BIULETYN

ZWIĄZKU POLSKICH TECHNIKÓW WIERTNICZYCH I NAFT. W BORYSŁAWIU

1938

I. KONGRES TECHNIKÓW

11 — 13. XI. 1938

Nr. 10

Organ Związku Polskich Techników Wiertniczych i Naft. w Borysławiu.

TREŚĆ:

1. *Organizacja OPL na kopalniach rejonu Borysław. Sprawozdanie z referatu Naczelnika O. U. G. w Drohobyczu Inż J. Matkowskiego.*
2. *Akcja o umowę zbiorową.*
3. *B. Błocki: „Ridendo castigant mores".*
4. *Mgr J. Błauciak: Czy przerwa w ubezpieczeniu emerytalnym powoduje utratę poprzednio nabytych uprawnień?*
5. *M. Schiller: Nasze przymusowe ubezpieczenie.*
6. *Inż. W. Kulczycki: — Z teorii i praktyki wiercenia udarowego.*
7. *P. de Chambrier: Studium ekonomiczne na temat wydobywania ropy przy pomocy podziemnych chodników.*
8. *Inż. M. L. Freund: Zagadnienie bezpośredniego napędu.*
9. *Z kroniki żałobnej.*
10. *Z zagranicznych pól naftowych.*
11. *Komunikaty: Nowi członkowie.*
    Fundusz Wydawniczy.
    Kurs przeciwpożarowy.

Redakcja i Administracja: Związek Polskich Techników Wiert. i Naft. w Borysławiu, Kościuszki 116.
Telefon Nr. 10-02. Kto czekowe P. K. O. Nr. 511.067.

Rękopisy przeznaczone dla Redakcji wykonywać należy na jednej stronie, z t. zw. dwuliniowym odstępem między wierszami pisma maszynowego.

Rysunki techniczne mogą być wykonane w ołówku. W tym wypadku opisy można umieszczać na odwrotnej stronie rysunku.

Fotografie należy wykonywać na błyszczącym papierze.

Rękopisów Redakcja nie zwraca. **Przedruk dozwolony za podaniem źródła.**

Biuletyn jest organem Związku Polskich Techników Wiertniczych i Naftowych rozsyłanym bezpłatnie do członków Oddz. macierzystego w Borysławiu, jakoteż Filij w Bitkowie i Krośnie.

Warunki prenumeraty:

Prenumerata roczna . . . zł 15·—
półroczna . . . „ 8·—
cena pojedynczego zeszytu . . „ 1·50

Ceny ogłoszeń:

Cała strona za tekstem . . . zł 120·—
½ strony „ „ . . . „ 80·—
¼ „ „ „ . . . „ 50·—
Ogłoszenia specjalne wg. umowy. Przy ogłoszeniach wielokrotnych udzielany spec. rabat.

Wydawca: Związek Polskich Techników Wiertniczych i Naftowych w Borysławiu.
Redaguje Komitet Redakcyjny.

Przewodniczący Komitetu Red. Inż. górn. S. Wolfsthal. Red. odp. R. Twardocki.

Odbito w drukarni S. Grada i M. Fettera w Borysławiu.

BIULETYN

ZWIĄZKU POLSKICH TECHNIKÓW WIERTNICZYCH I NAFT. W BORYSŁAWIU.

Rok II. Borysław, dnia 15. października 1938. Nr. 10.

Organizacja O. P. L.
na kopalniach rejonu Borysław.

Sprawozdanie z referatu Naczelnika Okręgowego Urzędu Górniczego w Drohobyczu

Inż. J. Matkowskiego

Z polecenia Okręgowego Urzędu Górniczego w Drohobyczu odbyło się dnia 17. października br. o godz. 15. w Związku Polskich Techników Wiertniczych i Naftowych w Borysławiu

zebranie dyskusyjne

kierowników kopalń, zajętych w średnich i małych przedsiębiorstwach naftowych, na temat obrony przeciwlotniczej rejonu naftowego Borysław.

Obradom przewodniczył p. Naczelnik O. U. G. inż. Matkowski. Z ramienia tego Urzędu brali poza tym udział w zebraniu pp. insp. inż. Adamiakowski, inż. Kowalik, inż. Hrapkowicz i referent o.p.l. p. Żółkiewicz.

W wyczerpującym referacie przedstawił p. Naczelnik zadania ciążące na technicznych kierownikach kopalń, w związku z przygotowaniem zakładów do biernej obrony przeciwlotniczej.

Wydarzenia ostatnich dni czy tygodni wskazały nam, że w naszym przygotowaniu do obrony przeciwlotniczej istnieją pewne braki. Obowiązkiem naszym wobec Państwa i podległych nam zakładów pracy jest, braki te natychmiast usunąć i doprowadzić kopalnie do takiego stanu, by mogły odpowiednio spełniać funkcje, przewidziane dla nich w ogólnym planie obrony przeciwlotniczej.

Bierna obrona przeciwlotnicza obejmuje między innymi obronę przeciwgazową i przeciwpożarową.

Pan Naczelnik podaje w dalszym ciągu, że uznaje kierowników kopalń jako komendantów opl tych zakładów. Prócz obowiązków przewidzianych w przepisach o bezpieczeństwie ruchu, będzie więc w przyszłości wymagał od kierowników również zajęcia się wszystkimi sprawami, wchodzącymi w zakres opl. W szemacie organizacyjnym opl Prezydent miasta Borysławia jest komendantem opl, na co już teraz zwraca p. Naczelnik uwagę, z powodu możliwości wydania pewnych zarządzeń przez komendanta opl, do których kierownicy kopalń będą się musieli bezwzględnie zastosować.

Obowiązkiem kierowników jest: Rozpatrzyć i opracować sposób obrony przeciwlotniczej podległych im zakładów oraz wpisać ustalone wytyczne, czy też zarządzenia do księgi objazdowej.

Do najważniejszych czynności należy już obecnie przygotowanie odpowiedniego maskowania. Maskowanie zakładów w dzień nie jest chwilowo aktualne. Rozchodzi się głównie o maskowanie obiektu w nocy, a więc o zaciemnianie lub gaszenie świateł i ognisk.

Zasadą jest, iż otwory produktywne muszą pozostać w ruchu. Każda przerwa w ruchu byłaby równoznaczną z ubytkiem produkcji, dlatego zakłady produktywne i konieczne dla obrony Państwa muszą pozostać w ruchu. Należy więc światła gasić tam, gdzie ich nie potrzeba dla utrzymania ruchu kopalni. Reszta świateł musi się świecić - należy je tylko tak osłonić, by w żadnym wypadku z zewnątrz nie były widoczne.

Obowiązkiem kierownika jest ustalenie, gdzie i które światła zostaną zgaszone, kto to ma zrobić, w jaki sposób, które światła będą dalej świeciły i jak je zaciemnić, by na zewnątrz nie były widoczne.

Dla zaciemnienia świateł używa się zwykle papieru czarnego, którego zapas ma się znajdować na kopalni. W księdze objazdowej należy więc dokładnie zapodać, gdzie znajduje się ten papier, kto ma osłonić nim żarówki i w jaki sposób. Nie wolno się zadowolić zarządzeniem ustnem. Szczegółowe zarządzenia i instrukcje należy opracować i wpisać ich treść do księgi objazdowej tak, by z chwilą ogłoszenia pogotowia lotniczego można było niezwłocznie wydać pisemne instrukcje odnośnym pracownikom. Obowiązkiem każdoczesnego kierownika ruchu jest zmieniać instrukcje dla personelu w miarę zmian zachodzących z biegiem czasu na danej kopalni.

Do maskowania należy również zaciemnianie ognisk kotłowych i kuziennych. W tym celu należy

kominy zaopatrzyć w iskrochwyty z daszkiem, a drzwi i ściany budynków tak uszczelnić, by promienie świetlne z ogniska nie mogły się w żadnym wypadku przedostać na zewnątrz.

Zakład pracy obowiązany jest dostarczyć masek gazowych dla całej stałej załogi kopalnianej oraz indywidualnych pakietów przeciwiperytowych. Obowiązkiem kierownika jest zająć się ich konserwacją i odpowiedniem przechowaniem. Miejsce przechowania masek powinno być dokładnie wyszczególnione w księdze objazdowej.

Dla celów obrony indywidualnej służą również rowy ochronne, których szkic podamy w nast. numerze Biuletynu. Profil rowu pozostaje mniej więcej stały, długość zaś jego zależy od ilości chronionej załogi. Obowiązkiem kierownika jest wyznaczyć już obecnie miejsca rozmieszczenia tych rowów na wypadek pogotowia opl, dać ich szkice w księdze objazdowej i zaznaczyć również, gdzie się znajduje materiał potrzebny do budowy. Rowy te mają chronić załogę przed odłamkami bomb, od podmuchu, od palących się części obiektu i t. p.

Rów taki musi się więc znajdować możliwie najbliżej miejsca pracy, a najdalej od obiektów takich, jak zbiorniki ropne i t. p. Wejścia i wyjścia powinny być w każdym razie tak wybrane, by było możliwem obserwowanie z rowu obsługiwanego obiektu oraz, by nie zagrażało niebezpieczeństwo ściekania płonącej ropy. Np. rów ochronny dla palaczy powinien się znajdować w najbliższym sąsiedztwie kotłowni, dla wiertaczy i pomocników w sąsiedztwie szybu i t.d. Na wypadek, gdyby na kopalni nie było odpowiedniego materiału na budowę rowu ochronnego należy to zaznaczyć w księdze objazdowej.

O ile chodzi o obronę przeciwpożarową, to główną jej wytyczną jest lokalizacja pożaru. W tym celu należy już teraz przygotować odpowiednie ilości piasku, które muszą się stale znajdować na kopalni w bezpośrednim sąsiedztwie zagrożonych obiektów. Miejsce, w którym piasek leży ułożony w pryzmę, należy podać w księdze objazdowej. Pozatym musi każda kopalnia dysponować odpowiednim sprzętem przeciw pożarowym, jak łopatami, bosakami, o ile to możliwe gaśnicami i t. p. Do obrony przeciwpożarowej należy również odpowiednie zabezpieczenie wylotu rur wiertniczych przed skutkami pożaru. Płytę z klinami należy tak zabezpieczyć, by na wypadek pożaru rury nie „uciekły" z klinów. Sposób wykonania tego zabezpieczenia pozostawia się komisji Związku Polskich Techników Wiertn. i Naft., która go ustali w porozumieniu się z Okręgowym Urzędem Górniczym.

Do księgi objazdowej należy wpisać, w którym zbiorniku będziemy magazynować ropę w czasie pogotowia opl. Wskazanem jest, by zbiornik ten był oddalonym od zabudowań wiertniczych. Zlewisko zbiornika ujęte obwałowaniem powinno być utrzymywane w porządku tak, by niemożliwem było rozlanie się płonącej ropy po terenie kopalnianym. Pojemność zlewiska powinna odpowiadać maksymalnej ilości ropy magazynowanej w zbiorniku. Zaleca się magazynować w czasie pogotowia opl. jak najmniejszą ilość produktu na kopalni i odtłaczać wzgl. odwozić ją bieżąco do miejsca przeznaczenia.

O ile na kopalni znajdują się gaśnice należy zbadać ich stan, względnie doprowadzić je do stanu zdatnego do użytku.

W dyskusji poruszono sprawę zastosowania zasłon i okiennic zamiast przyciemniania świateł, oraz sprawę zaopatrzenia kopalń w wodę na wypadek pożazu.

W sprawie zasłon ustalono, iż warunkiem ich zastosowania jest światłoszczelność dachu. W wypadku, gdy dach nie przepuszcza światła lepsze są zasłony, aniżeli zaciemnianie, gdyż ułatwiają one pracę.

W sprawie zaopatrzenia kopalń w wodę ustalono, iż kopalnie posiadające urządzenia do przetłaczania ropy, powinne zmontować przełączniki tego rodzaju, by w każdej chwili można było przetłaczać nimi wodę znajdującą się w zbiornikach wodnych na kopalni i uzyskać w sieci wodnej potrzebne ciśnienie (3 atm. na pyszczku węża). Przy ważniejszych obiektach należy umieścić hydranty.

W sprawach urządzeń wodnych należy się zwracać do p. kierownika Pierogowskiego, a w sprawach obrony przeciwpożarowej do Pow. Inspektora Związku Straży Pożarnych w Drohobyczu.

Uchwalono, iż koniecznem jest przeszkolenie całego personelu kopalnianego w dziedzinie obrony przeciwpożarowej.

Na tem zebranie zakończono.

* * *

Przygotowania do maskowania mają być wykonane natychmiast. Resztę czynności należy wykonać do dni 14-tu.

Na wypadek niezastosowania się do powyższego, skorzysta Okręgowy Urząd Górniczy z przysługujących mu ustawowo środków do zmuszenia opornych do przeprowadzenia tych zaleceń.

* * *

Dla porządku podajemy, że sprawy dotyczące o. p. l. zostały uregulowane ustawą z dnia 15. III. 1934 ogłoszoną w Dz. U. 1934 r. Nr. 80. poz. 742.

Wnioski Komisji przyjęte do wiadomości przez O. U. G.

Komisja Związku Polskich Techników Wiertniczych i Naftowych w składzie: przewodniczący kol. Wiktor Bobrowski, członkowie kol. Słotwiński, Twardzicki i inż. Wolfsthal uchwaliła następujące wytyczne w sprawie ochrony wylotu rur wiertni-

czych przed skutkami pożaru i maskowania obiektów kopalnianych.

1. W szybach, w których manipuluje się rurami nie częściej jak raz w miesiącu, należy płytę z klinami obłożyć iłem i przykryć dwudzielną paką blaszaną. Conajmniej raz w miesiącu należy zwilżyć ił wodą.

2. W szybach wierconych lub takich, w których manipuluje się często rurami należy w szybie wzgl. tunelu mieć stale w pogotowiu 10 worków papierowych wypełnionych piaskiem. Waga takiego worka nie ma przekroczyć 25 kg. W chwili pogotowia opl należy worki te umieścić poza obrębem wieży. W chwili alarmu należy nimi zarzucić płytę.

3. W sprawie maskowania obiektów kopalnianych, które muszą pracować w czasie nalotu, postanowiła komisja polecić następujące rozwiązanie:

Ze skrzynek rozdzielczych szybowych należy poprowadzić osobny przewód zasilający dwie lampy hermetyczne, zmontowane na stałe (jedna w szybie, druga we wyciągu). Żarówki w tych lampach mają być koloru niebieskiego. Na wypadek alarmu gasi się wszystkie światła kopalniane, a włącza te światła specjalne.

4. Uchwalono również, że we wszystkich miejscach pracy mają się stale znajdować łopaty, zawieszone na widocznym i łatwo dostępnym miejscu. Sztyliska tych łopat należy pomalować na czerwono. Ilość łopat powinna odpowiadać ilości pracowników jednej zmiany.

Kierownik powinien wpisać do księgi objazdowej:

1. Sposób przeprowadzenia maskowania.
2. Miejsce przechowania masek, pakietów przeciwiperytowych i czarnego papieru.
3. Miejsce ułożenia piasku.
4. Jak i gdzie mają być wykopane rowy ochronne:
   a) szkic rowu,
   b) gdzie leży materiał?
5. Sposób ochrony wylotu rur wiertniczych.
6. Zbiorniki, w których będzie magazynowana ropa na wypadek pogotowia o. p. l.
7. Rozmieszczenie ewent. hydrantów.
8. Plan włączenia ropociągów do sieci wodnej.
9. Stan personelu wyszkolonego w o. p. l.
10. Ilość pracowników przydzielonych przez Komendę o. p. l. do różnych służb poza terenem kopalni.

Akcja o umowę zbiorową.

Apel skierowany w poprzednim Biuletynie do Kolegów, by ze spokojem i ufnością wyczekiwali decyzji czynników rządowych, którym oddaliśmy naszą sprawę — okazał się uzasadnionym.

Argumenty przez nas nagromadzone i postawa zajęta przez ogół Kolegów, skłoniły Ministerstwo Opieki Społecznej do wysłania na nasz teren specjalnego delegata w osobie p. radcy Wengierowa.

Powierzone mu zadanie — zlikwidowania ostrego zatargu i stworzenia podstaw do bezpośrednich pertraktacyj — zostało w zupełności wykonane, dzięki jego taktowi, a zarazem umiejętnemu i bystremu kierowaniu sprawą.

Musimy też podkreślić życzliwe zrozumienie, jakie wykazał p. radca Wengierow dla naszego stanowiska przy równoczesnym zachowaniu pełnego obiektywizmu w ocenie całokształtu zagadnienia.

Przedkładając Kolegom sprawozdanie z ostatnich doniosłych konferencyj — wzywamy Was nadal do zachowania postawy, nacechowanej spokojem i zdecydowaniem.

Konferencja w Drohobyczu — 23. IX. 1938.

Obecni: Radca M. O. S. p. Wengierow, Obwodowy Inspektor Pracy inż. Wasyłyszyn.

Z ramienia Związku Zawodowego Pracowników Umysłowych Przemysłu Naftowego: kol. kol. Bauer, Goldwasser i Jaroszewski z Borysławia oraz kol. Gelerter z Drohobycza.

Z ramienia Związku Polskich Techników Wiertniczych i Naftowych w Borysławiu: kol. kol. inż. Freund, inż. Kamiński, Schiller, Słotwiński, Twardzicki, Węgrzynowski i inż. Wolfsthal.

P. radca Wengierow przedstawia delegatom swój pogląd na obecny stan zatargu w przemyśle naftowym między pracownikami umysłowymi a pracodawcami. Wypowiada się przy tym za koniecznością znalezienia możliwości ugodowego załatwienia sprawy umowy zbiorowej. Kol. Jaroszewski stwierdza, że Związki stale dawały wyraz swej dobrej woli polubownego załatwienia, o czym świadczy również prośba o wyznaczenie Komisji Rozjemczej. Niemniej jednak nastroje wśród Kolegów są takie, iż dalsze nieustępliwe stanowisko pracodawców może wywołać nieobliczalne następstwa.

Podczas dalszego przebiegu konferencji p. radca Wengierow przeprowadził dyskusję nad pewnymi szczegółami projektu umowy zbiorowej, przy czym przede wszystkim interesowała go kwestia ,czy są tam postulaty nowe, czy też oparte na obecnie istniejącym stanie faktycznym. Dotyczyło to w szczególności sprawy dodatków metrowych i produkcyjnych, sprawy premii, 13-tej pensji, dojazdów lub ryczałtów oraz zagadnienia mieszkań, opału i światła.

W toku dyskusji omówione zostały wszystkie zagadnienia, które choćby tylko pośrednio stoją w łączności ze sprawą umowy zbiorowej. Pozwoliło to delegatowi Ministerstwa zapoznać się z poglądem Związków na wszystkie poważniejsze problemy, związane z przemysłem naftowym.

W końcu przedkładają delegaci Związków p. radcy Wengierowowi deklaracje solidarności, podpisane przez około 90% pracowników firm objętych akcją, zbijając tym samym ostatecznie zarzut, jakoby nie mieli poparcia wśród ogółu kolegów. Delegatowi Ministerstwa zostały również podane do wiadomości szczegóły umowy zawartej przez Związek Polskich Techników Wiertniczych i Naftowych z Centralnym Związkiem Górników.

Przeszło dwugodzinna konferencja pozwoliła p. radcy Wengierowowi zapoznać się wszechstronnie z postulatami Związków i dała mu możność stwierdzenia, że wszyscy pracownicy umysłowi solidarnie i bez zastrzeżeń stoją przy swych Organizacjach zawodowych, domagając się realizacji umowy zbiorowej.

* * *

Korzystając z pobytu na terenie zagłębia naftowego, odwiedził p. radca Wengierow w dniu 24. IX. Związek Polskich Techników Wiertniczych i Naftowych i Związek Zawodowy Pracowników Umysłowych Przemysłu Naftowego w Borysławiu. Dało mu to możność bliższego poznania naszego życia organizacyjnego, pozwalając równocześnie na dodatkowe omówienie pewnych kwestyj, związanych z akcją o umowę zbiororową.

Rokowania o umowę zbiorową dla pracowników umysłowych w przemyśle naftowym.

W dniu 26. IX. 1938 odbyła się w powyższej sprawie konferencja zwołana przez delegata Ministerstwa Opieki Społecznej w Okręgowym Inspektoracie Pracy we Lwowie.

W konferencji wzięli udział; Przewodniczący - delegat Ministerstwa Opieki Społecznej p. radca J. Wengierow, Okręgowy Inspektor Pracy inż. Zwoliński, Prezes Wyższego Urzędu Górn. inż. Mokry.

Z ramienia pracodawców: dyr. Kowalewski — w imieniu Związku Producentów i Rafinerów w Warszawie, dr Kozicki — Małopolska,. dyr. Welkens — Galicja, dyr. Hennig — Vacuum, Dr Spitzer — Gazy Ziemne.

Z ramienia pracowników: delegaci Związku Zawodowego Pracowników Umysł. Przemysłu Naftowego — Jaroszewski, Żuławski i Bauer z Borysławia i inż. Setkowicz z Trzebini oraz delegaci Związku Polskich Techników Wiertniczych i Naftowych — inż. Freund, inż. Kamiński i Słotwiński.

Zwołaną na godzinę 12·30 dwustronną konferencję poprzedziła konferencja przedstawicieli władz

---

Bolesław Błocki
Borysław.

„Ridendo castigant mores".

Co dla wtajemniczonych znaczy: „Śmiech poprawia obyczaje".

Wpakowałem to przysłowie łacińskie, nie w celu zaimponowania znajomością tego języka (nieprzyjemny posmak otrzymanych ongiś dwuj, czuję do dzisiaj na dyskretnej części ciała) — chciałem tylko podkreślić, że sprawa, o której mówię jest tak stara, jak początek kultury ludzkiej. Chodzi mianowicie o solidarność. Samo słowo solidarność, także zapożyczone jest z łaciny. Rzymianie znali wartość solidarności. Znali ją prawdopodobnie lepiej niż my dzisiaj, choć w dzisiejszych, tak skomplikowanych czasach, jest ona wartością o specjalnym ciężarze gatunkowym.

Czytelnicy Biuletynu znają i uznają istotę solidarności, nie będę więc tu pisał o niej traktatu naukowego. Zresztą na to ma już monopol jeden z najstarszych naszych kolegów, którego z przyjemnością słuchamy przy każdej sposobności i — jeszcze częściej. Ja chcę tylko przedstawić w sposób obrazowy, jak to się u nas łączy teorię z praktyką. Taki film krótko - metrażowy, wyświetlany raz w tempie przyspieszonym, a raz zwolnionym, celem dokładnego przyjrzenia się obrazkom i aktorom. Ponieważ nikt mi za reklamę nie zapłacił, więc nazwisk nie wymieniam.

Akt. I.

Obraz 1.

Bieda w akcji. Akcja w biedzie. Posiedzenia. Zgromadzenia. Przemówienia. Koledzy! Nie damy się! Wygramy! Solidarność! Sprawę bierze w ręce człowiek, który mówi pięknie, bez zająknienia.[1]) W każdym jego zdaniu są conajmniej trzy obce wyrazy. „Styl wyższy" znamionuje erudycję, kondycję, szlachetną tradycję. Brak orzeczenia nie posiada znaczenia. Dyktatorski gest, no i wogóle — wszystko pójdzie jak po maśle.

Wiadomo: Kto smaruje.....

Obraz 2.

Dyrektorzy konferują. Zapraszają do wspólnego stołu. Owszem. Uprzejmie. Ale kiedy sprawa staje się naprawdę poważna, temperatura uprzejmości spada. Któraś ręka wsparła się na stole. Może nawet uderzyła w stół................ Dyktator zbladł. Obmacuje swój kark. Taki piękny, taki giętki....... Szkoda byłoby nadstawić go w obronie „tak zwanych" kolegów.

[1]) Ustęp ten nie odnosi się do ludzi, którzy czytając go myślą, że to o nich mowa.

z przedstawicielami towarzystw naftowych. Bezpośrednio po tym zaproszono do wspólnych obrad delegatów Związków, celem wyjaśnienia im na wspólnej konferencji — stanowiska zajmowanego przez pracodawców. Wynik poprzedniej konferencji referowany przez przewodniczącego, został ujęty w formę deklaracji przedstawicieli firm, biorących udział w naradzie.

Pracodawcy uważają nadal zawarcie umowy zbiorowej za niecelowe, gdyż ich zdaniem warunki materialne pracowników firm konferujących są pomyślne. Gdyby jednak okoliczności zmusiły ich do zawarcia umowy, to uważają za możliwe rozważenie tej sprawy dopiero po przystąpieniu do pertraktacyj towarzystw „Polmin" i „Gazolina" oraz firm naftowych, mogących konkurować z zastąpionymi dziś towarzystwami, a mianowicie firm, których produkcja wynosi ponad 30 cystern miesięcznie. Projekt umowy przedłożony przez Związki, uważają pracodawcy za nieodpowiedni, aby było można nad nim rozpocząć dyskusję; powinien on — ich zdaniem — ulec modyfikacji.

W rezultacie stwierdza p. radca Wengierow — konferencja dała wynik, który stwarza podstawę do dalszych pertraktacyj; byłoby pożądanym, aby rokowania toczyły się bezpośrednio między stronami tak, jak to miało miejsce przy zawieraniu umowy zbiorowej z pracownikami fizycznymi.

Celem ułatwienia pertraktacyj zwrócił się p. radca Wengierow do Towarzystw Naftowych z prośbą o jaknajrychlejsze dostarczenie Ministerstwu danych, dotyczących obecnych warunków pracy i płacy w tych firmach. Następnie zwrócono się do obecnego na konferencji prezesa Wyższego Urzędu Górniczego p. radcy inż. Mokrego z prośbą o udzielenie wykazu firm, na które ma być rozciągnięta akcja o umowę zbiorową.

W odpowiedzi na powyższe wyjaśnienia kol. Jaroszewski wskazał, że już sama ustawa o umowach zbiorowych daje możność rozciągnięcia mocy wiążącej umowy zbiorowej, zawartej przez wielkie firmy, na inne — przez nadanie jej prawa powszechności. Uważa zatem, że rozszerzenie grona pertraktujących skomplikuje jedynie sprawę. Odnośnie projektu umowy prosi, by towarzystwa naftowe przedłożyły kontrprojekt.

P. Dr Kozicki oświadcza, że przedstawiciele wielkich firm nie chcą sami decydować o sprawach, które — jak twierdzi — „biją także po kieszeni innych". Jeżeli ma już być umowa zbiorowa, to niech w niej biorą udział wszyscy. — Towarzystwa naftowe nie mają zamiaru składać specjalnego kontrprojektu. Zdaniem Dra Kozickiego kontrprojektem są obecnie obowiązujące warunki.

Przewodniczący oświadcza, iż rozumie ostatnie zdanie Dra Kozickiego jako pozytywne wysunięcie

---

Za czym niesławny odwrót i pogrzebanie sprawy.

Obraz 3.

Zakończenie.

Dyktator psioczy, że dla „dobra ogółu" naraził się i stracił nadzieję na wymarzoną karierę. Ogół rozgoryczony, dalej klepie biedę. Dyrektorzy cieszą się, że tak łatwo poszło.

Akt II.

Obraz 1.

Nowa bieda i nowa akcja. Posiedzenia. Zgromadzenia. Koledzy! Solidarność! Słowa honoru! Podpisy! Sprawę bierze w ręce Komitet wybrany i obdarzony zaufaniem. (Wielka rzecz dla komitetu, to zaufanie, ale byłaby jeszcze większa, gdyby komitet mógł mieć zaufanie do tych, co go wybrali.........)

(Proszę wybaczyć to ciche westchnienie autora).

Obraz 2.

Dyrektorzy konferują. Zapraszają do wspólnego stołu. Owszem. Ale odrazu grożą, bo jako ludzie inteligentni, korzystają z poprzednich doświadczeń. No — ale, ponieważ niema dyktatora, któryby zwiał odrazu, więc zawiązuje się walka. Trzeszczy karabin maszynowy słów, walą granaty argumentów. Popychana przez Biedę Solidarność, prze naprzód......... Zwycięstwo ?.......... o krok.

Lecz jak w Abisynii i jak w „narodowej" Hiszpanii, rozniósł się smrodliwy, trujący gaz. Bo wszędzie znajdzie się kilku generałów ambitnych, lub chcących wybronzowić zapaskudzoną opinię.

Jakto ? Zwycięstwo bez nas ? Sam szary tłum ma zwyciężać ?! A któż będzie chodził w sławie i „mentalach" ?

Więc dalejże robić wyłom w szeregu walczących.

Nie pomógł defetyzm, pomoże inna trucizna. Jak nie hasła narodowe, to polityczne, jak nie rasa, to klasa. Zawsze znajdzie się w arsenale taki smrodek, który słabszych otumani. I otumanił niektórych tak, że wycofali swoje podpisy dające gwarancję solidarności. Czyli — zapisali się sami do niewoli. Lecz niektórzy byli aż tak zagazowani, że nie wycofując podpisów, składali inne gwarancje — lecz stronie przeciwnej. Ci pchali bagnet w plecy walczącym towarzyszom.

Obraz 3.

Zakończenie.

Komitetowi zostało zaufanie. Ogół klepie coraz chudszą biedę. Zdrajcom nikt w twarz nie napluł, bo walczącym zaschło w gardle. Dyrektorzy

obecnych warunków pracy i płacy za podstawę do dalszych pertraktacyj. Spodziewa się, że przez porównanie danych, dostarczonych przez firmy, da się wypośrodkować pewna podstawa do dalszych rozmów.

W czasie powstałej następnie żywszej wymiany zdań wysunięty zostaje ze strony p. Dra Kozickiego pogląd, że projekt umowy zbiorowej, przedłożony przez Związki, zawiera postanowienia sprzeczne z ustawą. Przewodniczący stwierdza, że oczywiście w toku narad pod przewodnictwem przedstawicieli Inspekcji Pracy, żaden przepis sprzeczny z prawem nie znajdzie poparcia, jeżeli jednak pewne postulaty w projekcie umowy idą dalej niż obowiązujące ustawodawstwo społeczne, to nie stanowi to sprzeczności z ustawą, gdyż ustawa normuje pewne kwestje jako minimum uprawnień pracownika.

Ponieważ w obecnym etapie prac bardziej szczegółowa dyskusja nie była przewidziana, przewodniczący zamyka dwustronną konferencję, zaś delegatów Związków zaprasza do pozostania, celem omówienia z nimi pewnych kwestyj.

W czasie przeprowadzonej następnie jednostronnej konferencji z delegatami Związków, omówiono bliżej wszystkie zagadnienia, pozostające w związku z nowo wytworzoną sytuacją.

Delegaci Związków podkreślili z naciskiem, że nie mogą dopuścić do przewlekania sprawy i proszą delegata Ministerstwa o dołożenie wszelkich starań, by możliwie rychło zwołać następną konferencję.

Przewodniczący przyrzeka, że uczyni wszystko, co w jego mocy, by przyspieszyć termin dalszych pertraktacyj. W szczególności zakreśli 7-dniowy termin do dostarczenia wymaganych zestawień. Również z urzędu wysłane zostanie zaproszenie do firm, które mają być dodatkowo objęte akcją. Firmy te zawiadomione zostaną przez Ministerstwo o objęciu ich akcją i po ustaleniu terminu przyszłej konferencji zostaną urzędowo na nią zaproszone. Jako przybliżony termin przyszłej konferencji określił p. radca Wengierow drugą połowę października.

Odnośnie zmian, jakie w myśl deklaracji pracodawców należałoby przeprowadzić w projekcie Związków — przedstawiciele Związków oświadczyli, że ewentualne zmiany, będą mogły być poczynione dopiero po dyskusji szczegółowej w czasie dwustronnych pertraktacyj. Do tego czasu nie ma podstawy do jakichkolwiek zmian.

Po złożeniu przewodniczącemu dodatkowych wyjaśnień i dostarczeniu mu szczegółowych dat odnośnie liczby pracowników objętych akcją — konferencję zakończono.

---

w urzędzie triumfują, a w „cywilu" odczuwają posmak obrzydzenia.

Akt III.

Obraz 1.

Dalsze życie, dalsza walka. Posiedzenia. Zgromadzenia. Koledzy! Solidarność i t. p........

Obraz 2.

Dyrektorzy konferują sami. Nie chcą siedzieć w jednym pokoju, bo nauczeni doświadczeniem, pewnie — gardzą......

* * *

Dalsza część tego obrazu jest w opracowaniu.

Będzie jednak wyglądała mniej więcej tak:

Dyrektorzy zauważywszy brak niektórych podpisów, przestaną gardzić i poproszą do wspólnego stołu na konferencję. (To się zresztą już stało, po napisaniu tego felietonu, przyp. red.). Wymacają solidarność i przekonawszy się, że po długich zabiegach kosmetycznych, próbach i poprawkach, okazuje ona piękną formę i należytą wytrzymałość, uzgodnią poglądy i sprawa zostanie załatwiona pomyślnie, dla — obydwóch stron. Bo niema tak zawiłego sporu na świecie (wykluczając oczywiście tematy o instrumentacjach), którego nie możnaby uzgodnić, przy d o b r e j w o l i i kulturze poróżnionych stron.

Obraz 3.

Zakończenie.

Komitet ma zaufanie. Ogół klepie pulchniejszą trochę biedę. Ci, którzy wyrośli ponad ogół, „Klub niesolidarnych" są zadowoleni, że przecież społeczeństwo, do którego i oni należą zaczęło się szanować.

Koniec programu.

Obrazki nakreślone wyżej, są prymitywnym skrótem, bez walorów artystycznych. Może też ktoś zarzucić, że niema w nich zapowiedzianego humoru. Lecz śmiech — to nie zawsze humor. Jest czasem taki śmiech — przez łzy.

Czytałem gdzieś taką historię: W czasie rewolucji francuskiej pochwyciło kilku rewolucjonistów młodego księdza i wśród okrzyków „na latarnię z nim" zarzucili mu pentlę na szyję. Nie każdy ksiądz lubi młodo umierać, więc i ten biedak przeraził się i łzy stanęły mu w oczach. Mając jednak we krwi poczucie humoru uśmiechnął się przez łzy i zawołał: „A no, jak myślicie, że latarnia będzie jaśniej świeciła, to ciągnijcie mię prędko w górę". Rozbawieni rewolucjoniści, puścili go wolno.

Więc pomógł mu ten uśmiech, bo uratował życie.

Może mój uśmiech, uratuje nas przynajmniej przed — kompromitacją.

Mgr Jan Błauciak
Referent Sekcji Świadczeń Ubezp. Społ.
Drohobycz.

Czy przerwa w ubezpieczeniu emerytalnym powoduje utratę poprzednio nabytych uprawnień?

Po krótkiej przerwie w dyskusji na temat ubezpieczenia emerytalnego, zamieszczamy poniżej artykuł p. mgra Błauciaka na ten temat. Dla porządku stwierdzamy, iż p. mgr Błauciak uzasadnił tę przerwę nadmiernym obarczeniem pracą zastępczą w okresie urlopowym. Z przyjemnością podajemy P. T. Kolegom do wiadomości, iż p. mgr Błauciak — w piśmie skierowanym do redakcji — zaznaczył, iż uważa udzielanie wyjaśnień w tej dziedzinie za Jego miły obowiązek.
Redakcja.

Przystępując do odpowiedzi na artykuł p. inż. Łaszcza w „Biuletynie" Nr. 7/II, poruszający niektóre zagadnienia z dziedziny ubezpieczenia emerytalnego pracowników umysłowych, stwierdzam na wstępie — co odpowiada zresztą poglądom mego Szanownego Interlokutora — że interpretacja przepisów prawnych, zgodna z ich duchem i wolą prawodawcy, jest rzeczą trudną. Proszę jednak nie sądzić, jakobym przez to chciał powiedzieć, że właśnie ja podejmuję się tego trudnego zadania i chcę być — przynajmniej w omawianej dziedzinie — wyrocznią. Nie — bo wyroczni w sprawach ubezpieczenia jeszcze dotąd niema. Widzimy, że mimo ustalania zasad prawnych w dziedzinie ustawodawstwa ogólnego przez odpowiednio zorganizowaną hierarchię sądów z Sądem Najwyższym i N. T. A. na czele, przy sposobności rozstrzygania sporów zasady te ulegają niekiedy istotnym zmianom. Cóż więc dopiero mówić o ustawodawstwie socjalnym, pozbawionym jednolitej judykatury? Wiadomo bowiem, że w sprawach omawianego ubezpieczenia (nie biorę pod uwagę innych rodzaji ubezpieczeń) orzekają w pierwszej instancji — w różnych dzielnicach Państwa, cztery różne organy — w drugiej instancji trzy, w trzeciej N. T. A., do którego jednakże dociera bardzo znikoma ilość spraw. Konsekwencją takiego stanu rzeczy jest brak jednolitego orzecznictwa, uzupełniającego obowiązujące przepisy prawne, co jest rzeczą niedogodną dla instytucji ubezpieczeń społecznych, a szkodliwą dla ogółu ubezpieczonych.

Stan ten jest jednak przejściowy, gdyż zainteresowane czynniki zrozumiały już konieczność ujednostajnienia orzecznictwa ubezpieczeniowego i wniosły do Sejmu projekt ustawy o Sądach ubezpieczeniowych na terenie całego Państwa z „Trybunałem Ubezpieczeń Społecznych" na czele.

Wracając do tematu stwierdzam, że posługując się tylko ogólnymi zasadami interpretacji ustaw, dojdziemy do przekonania, iż art. 113 rozp. Prez. z 24. 11. 1927, nie kryje w sobie niebezpieczeństwa utraty nabytych uprawnień emerytalnych wskutek choroby lub bezrobocia. Artykuł ten mówi bowiem: „Jeżeli przerwa w ubezpieczeniu trwała ponad 3 lata, a obowiązek ubezpieczenia miałby ponownie powstać po ukończeniu przez ubezpieczonego 60 lat życia, uważa się za wygasłe wszelkie uprawnienia, wynikające z przebytych poprzednio miesięcy składkowych". Następny jednak ustęp tego artykułu postanawia wyraźnie, że do okresu przerwy nie wlicza się czasu określonego w art. 8. ust. 2. tj. (między innymi) właśnie choroby i bezrobocia. Tu jest p. inż Łaszcz całkowicie w błędzie, a błąd w interpretacji tego artykułu ustawy leży w tym, że Szanowny Interlokutor nie bierze pod uwagę przytoczonego przezemnie ostatniego ustępu tego artykułu oraz powołanego w nim art. 8. Jeśli bowiem będziemy analizować te przepisy łącznie, dojdziemy do przekonania, że skoro zachodzi wypadek choroby lub bezrobocia nie ma przerwy w ubezpieczeniu, a zatym - nie następuje utrata nabytych poprzednio uprawnień.

Jeśli nawet ubezpieczony, który nabył prawa emerytalne, utraci około 60-tego roku życia zajęcie, bez jakiejkolwiek nadziei ponownego uzyskania go przed upływem 3 lat, a jest przy tym zdolny do pracy — zachowuje prawa emerytalne przez ciągłe rejestrowanie się w charakterze bezrobotnego; jeśli zaś jest niezdolny do pracy, otrzymuje natychmiast rentę.

Przepis art. 113. został podyktowany obawą przed spekulacją ludzi w podeszłym wieku, którzy wstępując względnie wracając do ubezpieczenia, nabyliby z ukończeniem 65 lat życia prawa emerytalne bez względu na niezdolność do pracy — za kilkuletnią zaledwie składkę — a nie jest on w żadnym wypadku potrzaskiem na ludzi, którzy w tym wieku zachorują lub utracą zajęcie, nabywszy uprzednio uprawnienia emerytalne.

Drugi zarzut postawiony ubezpieczeniu, że nie daje nam ono w praktyce renty, wynoszącej 100% ostatnio pobieranego zarobku, jest bezsprzecznie słuszny. Jednakże sprawa nie jest tak niekorzystną, jak to zostało przedstawione w porównaniu z uprawnieniami państwowców. Wiadomem jest bowiem, że urzędnicy państwowi pobierają różnego rodzaju dodatki, które nie podlegają zaliczeniu do ubezpieczenia, a tym samym nie wpływają na wysokość renty.

Prawdą jest, że górną granicę sumy wszystkich

zarobków ubezpieczonego stanowi kwota 725 zł miesięcznie i nadwyżki nie podlegają ubezpieczeniu, lecz nie wiem skąd pochodzi twierdzenie, jakoby pobierano składkę na ubezpieczenie emerytalne od tej nadwyżki.

Według mego zdania, ustalenie renty w przeciętnej wysokości wszystkich zarobków z całego okresu zatrudniania — było najbardziej trafnym i bodajże jedynym wyjściem. Tutaj bowiem nie można absolutnie brać za wzór przepisów emerytalnych pracowników państwowych, ze względu na publiczno-prawny charakter stosunku pracownika państwowego do Państwa jako pracodawcy, który to pracodawca jest zarazem w tym wypadku instytucją ubezpieczeniową.

Podczas gdy zarówno stosunek najmu pracy, jak i ubezpieczenie emerytalne pracowników państw. jest szczegółowo unormowane, to w stosunkach prywatnych rzecz ta przedstawia się różnorodnie, a wahania płac, tak co do ich wysokości, jak i co do czasu w jakim mogą nastąpić, wykluczyłyby wprost nietylko możliwość udzielania przez instytucję ubezpieczeniową rent, równających się 100% ostatnio pobieranych zarobków, lecz wogóle możliwość istnienia instytucji o takich zobowiązaniach.

Jak bowiem z jednej strony jest rzeczą wykluczoną, aby urzędnik państwowy, pobierający w ciągu np. 34 lat służby 250 zł mies, otrzymał w ostatnim roku pobory w wysokości 600 czy 700 zł mies., tak iż od tej kwoty wymierzonoby mu emeryturę, to w ubezpieczeniu prywatnym byłyby takie wypadki najprawdopodobniej na porządku dziennym i to może w jeszcze bardziej rażącej postaci.

Jednym słowem byłoby bardzo szerokie pole do nadużyć, tak ze strony pracodawców, jak i ubezpieczonych, które uniemożliwiłyby istnienie ubezpieczenia opartego na takich zasadach. W każdym razie, taki system wypłaty rent w ubezpieczeniu społecznym, nie został dotąd zastosowany w żadnym państwie na kuli ziemskiej i miejmy nadzieję, — nie będzie zastosowany.

M. Schiller
Borysław.

Nasze przymusowe ubezpieczenia.

Na marginesie ciekawej i pożytecznej dyskusji podjętej przez kol. inż. Łaszcza w sprawie ubezpieczenia emerytalnego pracowników umysłowych, chciałbym rzucić parę uwag o przymusowych ubezpieczeniach społecznych wogóle, uwag, które nie są wyłącznie moimi, ale przedstawiają niejako opinię ogółu pracowników umysłowych w tej sprawie.

Szkoda tylko, że dyskusja przeszła częściowo na tory niewłaściwe, co nie jest wskazane w rzeczowej i bezstronnej dyskusji.

Mianowicie w odpowiedzi zarzucono autorowi, że „krzywdę robi ustawie"....

Jestem zdania, że raczej robi się krzywdę człowiekowi przez niewłaściwą interpretację jego dobrych intencyj, aniżeli ustawie, przez jej rzeczową analizę czy krytykę.

Jeżeli zabieramy głos w sprawach ubezpieczeń społecznych, to przede wszystkim dlatego, że jesteśmy w tem bezpośrednio interesowani. Nie chodzi nam więc o dyskusję zasadniczą, czy ustawa sama jest dobra, ale raczej o to, jak ona jest stosowana w praktyce i co pracownik umysłowy ma z tego, że co miesiąca wpłaca wcale pokaźne kwoty na ubezpieczenie społeczne. W chwili obecnej wytworzyła się w tej dziedzinie taka sytuacja, że raczej u b e z p i e c z e n i istnieją dla Ubezpieczalni, a nie odwrotnie.

Odebranie Ubezpieczalniom Społecznym samorządu, — wbrew wyraźnym przepisom ustawy z 28. marca 1938 r., która ten samorząd zaleca — pozbawiło czynnik społeczny możności kontroli gospodarki tej Instytucji oraz wpływów na jej tok. Otoczone tajemnicą paruletnie rządy komisarzy nie przyczyniły się bynajmniej do tego, aby społeczeństwo nabrało zaufania do Ubezpieczalni Społecznej, a wiadomości jakie przedostają się do nas o gospodarce tej Instytucji są wręcz przerażające.

I tak n. p. wiemy, że specjalna Komisja pod kierunkiem prezesa P. K. O. Dra Grubera ogłosiła przed kilku laty ogólne sprawozdanie z badań gospodarki Ubezpieczalni Społecznej, w którym dość krytycznie oceniła tak gospodarkę, jak i politykę finansową tej Instytucji oraz wskazała szereg wytycznych na przyszłość.

Czy od tego czasu zmieniło się coś w tej gospodarce — nie wiadomo, bo Z. U. S. sprawozdań nie ogłasza, natomiast w czasie dyskuji sejmowej nad budżetem Ministerstwa Opieki Społecznej, poseł Sowiński zwrócił uwagę, iż deficyt w dziale emerytalnym dla pracowników umysłowych Z. U. S. wynosi pół miliarda złotych. Jest to ponoś „deficyt techniczny", który może jednak spowodować deficyt kasowy.

Czy taka wiadomość może ucieszyć pracownika umysłowego, który ma obowiązek przez 35 lat składać pieniądze w Z. U. S., aby sobie i swej rodzinie zabezpieczyć starość?

Skąd powstał taki deficyt i dlaczego do tego

dopuszczono? Przecież za gospodarkę Z. U. S. ktoś powinien ponosić odpowiedzialność.

Przypuszczam, że sprawa ta zostanie w krótkim czasie wyjaśniona i że narazie przynajmniej — emerytom naszym nic nie grozi. W życiu codziennym wysuwa się jednak na pierwszy plan inna gałąź ubezpieczeń społecznych, mianowicie ubezpieczenie chorobowe. Ten dział ubezpieczenia przymusowego nie zdał egzaminu życiowego, szczególnie w odniesieniu do pracowników umysłowych.

Zastanówmy się dlaczego?

Zasadą każdego ubezpieczenia jest pewien stały stosunek jaki zachodzi między świadczeniem a składką. Mianowicie świadczenia wzrastają proporcjonalnie do wysokości składek.

Leczenie szpitalne. Tymczasem Ubezpieczalnia Społeczna traktuje wszystkich swoich ubezpieczonych jednakowo nietylko pod względem towarzyskim, ale i świadczeniowym, zwłaszcza przy świadczeniach „w naturze". I tak n. p. w wypadku przymusu korzystania ze świadczeń szpitala, Ubezpieczalnia płaci za każdego ubezpieczonego najniższą stawkę szpitalną.

Pracownika wpłacającego nawet najwyższą stawkę, traktuje Ubezpieczalnia — w swoich świadczeniach szpitalnych — na równi ze służącym, czy robotnikiem folwarcznym, wpłacającym groszowe wkładki.

Czy nie za daleko trochę posunięte „równanie w dół"? A może mamy prawo żądać lepszego traktowania, jeżeli już nie ze względu na stanowisko społeczne, to przynajmniej na zasadzie czystej kalkulacji kupieckiej.

W szpitalach własnych są pracownicy umysłowi też podobnie traktowani. Miałem sposobność sprawdzić to na własnej skórze w szpitalu Ubezpieczalni Społecznej we Lwowie, gdzie w lipcu b.r. karmiono chorych starymi kartoflami. Kartofle te były nietylko stare, ale miały duże czarne plamy i nie nadawały się do użycia. Nawet zarządca szpitala przyznał lojalnie, że kartofle te do użytku się nie nadają, ale chorym dawano je, mimo protestów z ich strony! A czytałem gdzieś, że kartofli takich nawet zwierzętom domowym dawać nie wolno, bo są szkodliwe dla zdrowia.

Ambulatoryjne leczenie w Ubezpieczalni Społecznej jest też dla pracowników umysłowych prawie że niedostępne.

Porad bowiem w Ubezpieczalni Społecznej udziela się w godzinach porannych, to jest w czasie, gdy pracownik umysłowy jest zajęty w biurze.

Wskutek tego niektóre działy lecznictwa otwarte w tych godzinach są zupełnie dla takiej kategorii ubezpieczonych niedostępne.

Samo urzędowanie lekarzy domowych jest prawie, że parodią lecznictwa. Lekarz taki jest tak skrępowany przepisami administracji ubezpieczeniowej, że pozostało mu tylko jedno: Kłótnie z ubezpieczonymi.

Ze sprawozdania drohobyckiej Ubezpieczalni Społecznej za r. 1937 str. 25 i nast. dowiadujemy się, że na 100 porad przypada 91 recept.

Jeżeli dobrze przeczytałem sprawozdanie, względnie o ile nie zachodzi błąd drukarski, to w r. 1937 ruch chorych przedstawia się następująco: (str. 24 i 25).

udzielonych porad:	357.479	
wydano z aptek własnych	327.890	
z aptek prywatn.	29.810	
Razem:	357.760	recept

Jeżeli zważymy, że naprzykład leczenie skaleczenia wymaga 5 recept, a to:

1) bandaż, 2) wata, 3) gaza, 4) jodyna, a w dalszym stadium 5) maść (w Ubezpieczalni Społecznej wolno zapisać na jednej recepcie tylko 1 lekarstwo) — to zajdzie pytanie, czem leczono tych chorych, którym nie wydano żadnych recept. A było ich przynajmniej około **ćwierć miliona**. Zdaje się, że tylko poradą; Ćwierć miliona samych porad!!!

Taki lekarz powinien stanowczo otrzymać miano radcy!

Jeżeli chodzi o wartość leków, to ze sprawozdania dowiadujemy się, że 29.810 recept z aptek prywatnych kosztowało 36.236 zł, czyli, że wartość jednej recepty wynosiło średnio **1·22 zł.**

Kto kupuje leki w aptece prywatnej, ten wie, co można tam dostać za 1 zł 22 gr. Nie trudno też będzie zorientować się, jakie to leki te apteki wydawały chorym.

Apteki Ubezpieczalni Społecznej wydały znów 327.890 sztuk recept za cenę 191.251·17 zł, czyli, że lek z jednej recepty wart był średnio **59** groszy.

Komentarze chyba zbyteczne!

Trzeba było widzieć, jak odetchnęli pracownicy umysłowi, zarabiający ponad 725 zł mies., gdy przestał ich obowiązywać przymus należenia do Ubezpieczalni Społecznej.

Zdaje się, że **ani jeden** nie pozostał w Ubezpieczalni. Zorganizowano natomiast n. p. w firmie „Małopolska" rodzaj przymusowego ubezpieczenia w ten sposób, że wkładkę w wysokości składek do Ubezpieczalni Społecznej — wpisuje się na rachunek pracownika i na wypadek choroby wydaje mu się odpowiednie czeki — do lekarzy i aptek.

Lekarze traktują tych chorych jak prawdziwych, a nie **darmowych** pacjentów, dla których traci się czas **za darmo!** Są pacjentami pełnowartościowymi, bo **za poradę płacą.** Ubezpieczeni zaś mogą iść do lekarza, czy ambulatorium dentystycznego — po godzinach urzędowych i nie przerywając pracy — leczyć się nawet specyfikami niedostępnymi w aptekach Ubezpieczalni Społecznej.

A najważniejsze, to poczucie godności osobistej w stosunku do lekarza. Pacjent przychodząc po poradę lekarską „za darmo" czuje się nieswojo, chociaż wpłaca pokaźne sumy do Ubezpieczalni Społecznej.

Jeżeli przyjmiemy, że starszy pracownik zarabia około 600 zł, to Ubezpieczalnia Społeczna pobiera za niego 26·50 względnie 33·12 zł miesięcznie. W roku robi to pokaźną sumę około 350 zł. Za tę kwotę można podleczyć siebie i rodzinę.

Zasiłek chorobowy. Byłbym jednak niesprawiedliwym, gdybym nie przyznał lojalnie, że istnieje jednak pewne wyróżnienie pracowników umysłowych w Ubezpieczalni Społecznej.

Tu naprawdę „wyróżniono" pracowników umysłowych.

Zasiłek pieniężny płacono **proporcjonalnie do wysokości składek,** względnie do wysokości zarobku (odmiennie, jak świadczenie w naturze). Ponieważ zatem zasiłek ten był najwyższy — więc jako niewygodny został poprostu skasowany. Logiczne i jasne.

Tak samo logiczne i przekonywujące wydawało mi się następujące zdanie wypisane na ścianie w pewnym lokalu rozrywkowym we Lwowie:

„Jeśli pijaństwo przeszkadza ci w pracy — rzuć pracę"!

Niby racja.....

Leczenie zapobiegawcze. Aby podleczyć zapadających na zdrowiu i przesunąć termin ewentualnej niezdolności do pracy, stosuje Ubezpieczalnia Społ. leczenie uzdrowiskowe (sanatoryjne).

Do tego celu ma nawet do dyspozycji miejsca w sanatoriach i uzdrowiskach: w Iwoniczu, Krynicy, Szkle, Dębinie, Truskawcu i Morszynie. Jak dalece jednak skrępowana jest Ubezpieczalnia w stosowaniu tego rodzaju leczenia widzimy z wymienionego sprawozdania (str. 28). i tak: w ciągu 1937 roku zastosowała drohobycka Ubezpieczalnia leczenie sanatoryjne - poza leczeniem płucno chorych — w 57 wypadkach na 26,941 ubezpieczonych (średnio). A że siłą faktu wysyła tam najbiedniejszych, więc dla lepiej sytuowanych ubezpieczonych — za jakich uważa się pracowników umysłowych — z reguły niema tam miejsca.

Toteż rozgoryczenie wśród mas pracowniczych z powodu gospodarki w Ubezpieczalni jest coraz większe. Niezadowoleni są nietylko pracownicy fizyczni, ale przede wszystkim pracownicy umysłowi, bo ich najboleśniej ta gosponarka dotyka.

Wnioski. Gdyby Ministerstwo Opieki Społecznej zechciało dzisiaj rozpisać ankietę wśród ubezpieczonych pracowników umysłowych, czy chcą należeć do Ubezpieczalni Społecznej, to prawdopodobnie z ubezpieczenia emerytalnego zrezygnowałoby 75%, a z ubezpieczenia chorobowego napewno całe 100% pracowników umysłowych.

Jaskrawym dowodem tego jest fakt, że w ostatnim kwartale 1937 r. na 30.400 ubezpieczonych przymusowo w drohobyckiej Ubezpieczalni Społecznej był 1 (dosłownie jeden) ubezpieczony dobrowolnie (Tabl. str. 10).

Toteż marzeniem każdego pracownika umysłowego jest przestać należeć do Ubezpieczalni Społecznej. Dotychczasowa bowiem jej gospodarka nie zdała egzaminu życiowego. Nie wchodzimy w to, czy winna jest temu ustawa, czy jej wykonawcy, — czy też jedno i drugie. W każdym razie niema dziś w Polsce człowieka — poza komisarzami i dyrektorami Ubezpieczalni — któryby nie zgodził się z tym, że nasze Ubezpieczalnie (sposób ubezpieczeń) wymagają radykalnej naprawy. Najwyższy więc byłby czas do gruntownej rewizji gospodarki tej Instytucji, której budżet wynosi ponoś tyle, ile budżety Ministerstwa Wojny i Oświaty razem wzięte. (Dr Muller „Błędy gospodarki polskiej").

Od nowego Sejmu Rzeczypospolitej musimy żądać usanowania stosunków w Ubezpieczalni Społecznej, szczególnie w odniesieniu do pracowników umysłowych, przez wprowadzenie samorządu i powołanie tam naszych przedstawicieli.

Z OSTATNIEJ CHWILI.

Jak się w ostatniej chwili dowiadujemy, Główny Inspektorat Pracy wystosował urzędowe zaproszenie do firm produkujących ponad 30 wag. miesięcznie z wezwaniem przystąpienia do rokowań.

Wobec tego, że tak Główny Inspektor Pracy jak i p. radca Wengierow zaabsorbowani są pracą w związku z objęciem Zaolzia, termin następnej konferencji został przesunięty na pierwszą połowę listopada b. r.

Inż. Wiktor Kulczycki
Bitków.

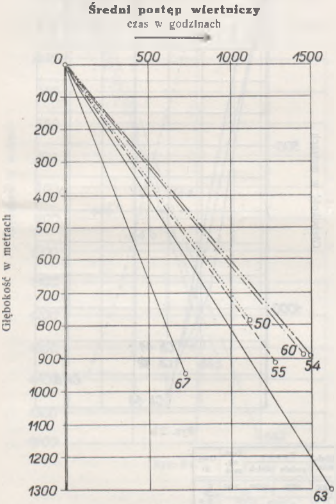
Z teorii i praktyki wiercenia udarowego.

Referat wygłoszony na X. Zjeździe Naftowym we Lwowie, dnia 29. V. 1938.

Przedruk z czasopisma „Przemysł Naftowy" Nr. 11/38

Dokończenie.

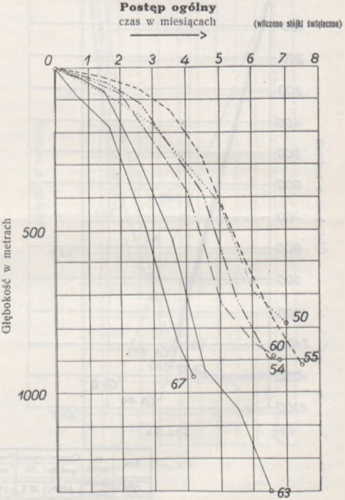
Polska praktyka wiertnicza szła zawsze w racjonalnym kierunku powiększania tak średnicy, jak i długości obciążników. Mniejsze średnice obciążników pensylwańskich, używanych przy wierceniu linowym, znajdują uzasadnienie w rodzaju używanych tam powszechnie świdrów prostych.



Rys. 1 a

od największego kalibru tj. $4^1/_4 \times 6"$ do $2^1/_4 \times 3^1/_4"$, zostawiając dla mniejszych kalibrów jeden tylko wymiar.

Ogólne podwyższenie górnej granicy w porównaniu z normami pensylwańskimi, uważam tak z teoretycznych jak i praktycznych względów za bar-



Rys. 1 b

Rok	Nr otworu	Czas wiercenia godzin	%	Postęp wiert. m/g	m/d	Głęb. mtr.	Praca godzin	dni h	Post. m/d	Uwagi
1930/31	50	1127	25·3	0·694	16·6	782	4314	179^{18}	4·35	[illegible]
1932/33	55	1278	29·8	0·700	16·[illegible]	909	4286	178^{14}	5·07	
1933	54	1501	36·0	0·590	14·2	890	4186	174^{10}	5·10	
1934/35	60	1462	34·5	0·600	14·4	886	4290	178^{20}	4·96	
1935/36	63	1621	33·6	0·805	19·3	1301	4832	201^{16}	6·47	
1937/38	67	714	26·6	1·310	31·5	938	2680	111^{16}	8·40	150 b

Tabl. I

Polski Komitet Normalizacyjny, ogłaszając normy dla wymiarów obciążników do wiercenia linowego, zakreślił dwie granice średnic obciążników, dzo słuszne. Przy dwóch największych kalibrach oraz przy kalibrze $2^1/_4 \times 3^1/_4"$, uważam jednak to podwyższenie za zbyt ostrożne.

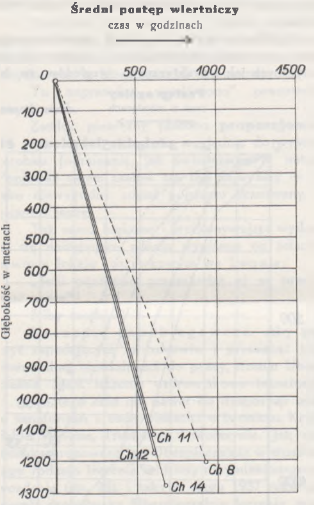
Bitkowski sektor Koncernu „Małopolska", wprowadzając przed 9-ma laty do wiercenia linowego świdry Wł. Łodzińskiego, zerwał z obciążnikami pensylwańskimi. Najpierw uczynił to przy największym używanym tu kalibrze, tj. 4 × 5", z czasem przy wszystkich kalibrach.

W ostatnim 3-leciu sektor ten otoczył specjalną opieką problemat obciążników. Dla kalibrów większych, aż do $2^8/_4 \times 3^8/_4$", zastosowano niezależnie od Pol. Kom. Norm. górną granicę polskich norm, dla kalibru $2^1/_4 \times 3^1/_4$" granicę tę przekroczono w średnicy o 5 mm, co wynosi 8,8% zwiększenia przekroju.

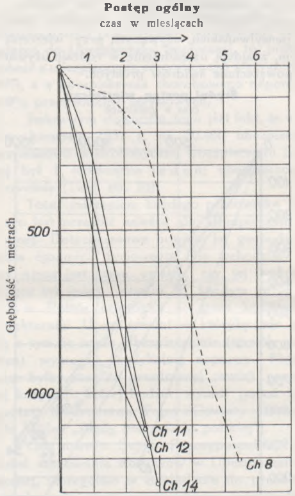
W ten sposób do szeregu przeprowadzonych przez nas ataków na poszczególne pozycje chronometrażu, dołączył się atak na postęp czystego wiercenia, który nazwę postępem wiertniczym. Wysiłki nasze, mając na uwadze trudne położenie ekonomiczne, dążyły i dążą do osiągnięcia technicznego celu wiercenia.

Racjonalność tych poczynań winna być zawsze rozpatrywana pod kątem obecnego stanu naszych złóż ropnych, co stanowi podstawę dla kalkulacji rentowności.

Rezultat wszystkich naszych zabiegów, a więc i ataku na postęp wiertniczy, nie dał na siebie czekać. Przedstawione wykresy postępu wiertniczego i ogólnego z 16-tu szybów zilustrują te rezultaty.



Rys. 2 a



Rys. 2 b

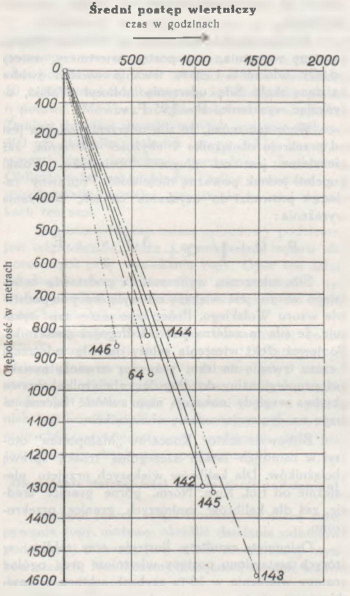
Rok	Nr szybu	Czas wiercenia		Postęp wiert.		Głęb. mtr.	Pracy		Post. og. m/d	Uwagi
		godzin	%	m/g	m/d		godzin	dni-h		
1930	Chrobry 8	1158	28·7	1·03	24·72	120C	4022	167^{14}	7·46	stójek świątecזn. nie było
1934/35	Chrobry 11	752	39·1	1·48	35·50	1113	1948	81^{4}	13·74	
1936	Chrobry 12	761	37·7	1·54	36·90	1170	2040	85^{0}	13·76	
1937	Chrobry 14	878	39·5	1·48	35·50	1274	2222	92^{14}	13·77	

Tabl. 2

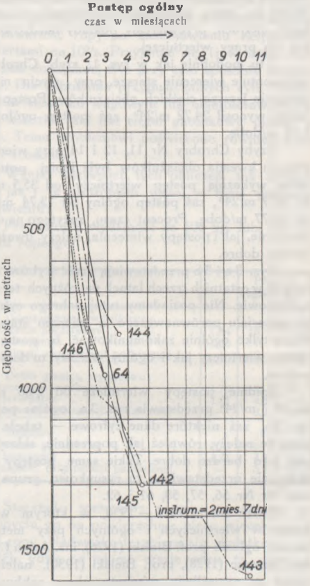
Rys. 1 a przedstawia postęp wiertniczy uzyskany na najtrudniejszej do wiercenia partii Bitkowa. Jest nią tzw. „Stara kopalnia", gdzie nasunięcie zaczyna się od niezwykle twardych i zwięzłych oraz bardzo ciężkich piaskowców górnoeoceńskich. Szybkie przebicie tych pokładów wymaga dużego wysiłku wiertniczego.

Cztery szyby tj. Nr Nr 50, 55, 54 i 60, wier-

cąc kalibrem 4 × 5", użyły już ciężkich i długich obciążników, jednak przy kalibrach mniejszych zadowalały się jeszcze obciążnikami dymensjonowanymi słabiej. Uzyskano tutaj postępy wiertnicze od 14,2 m/24^h do 16,6 m/24^h. Postęp ogólny wynosił 4,35 m/dobę do 5,10 m/dobę,



Rys. 3 a



Rys. 3 b

Rok	Nr szybu	Czas wiercenia godzin	Czas wiercenia %	Postęp wiert. m/g	Postęp wiert. m/d	Głęb. mtr.	Pracy godzin	Pracy dni-h	Post. og. m/d	Uwagi
1937	64	686	33·6	1·460	35·2	950	2040	85^{0}	11·15	odliczono stójki świąteczne
1935	142	1100	32·5	1·170	28·2	1290	3384	141^{0}	9·14	
1936/37	143	1533	19·5	1·025	24·6	1573	7866 / 6258	327^{10} / 260^{10}	4.80 / 6·03	
1936/37	144	660	26·5	1·245	29·5	823	2488	103^{12}	7·95	
1947	145	1181	35·0	1·110	26·5	1312	3384	141^{0}	9·37	
1937	146	424	27·3	2·030	48·7	860	1560	65^{0}	13·23	

Tabl. 3

Szyby Nr 63 i Nr 67 rozporządzały już lepszym aparatem wiertniczym, począwszy od największego do najmniejszego kalibru, a osiągnięty postęp wiertniczy wynosi już 19,3 m/24^h i 31,5 m/24^h. Ogólny postęp wynosił 6,47 m/d i 8,40 m/d. Co do szybu Nr 67 należy nadmienić, że miał on mniejszą partę piaskowców górnoeoceńskich do przewiercenia.

Wszystkie te szyby założone są w sąsiedztwie, na terenie o bardzo podobnych geologicznie i petrograficznie pokładach. Aby uwypuklić, jak postęp wiertniczy miał się do postępu ogólnego, przedstawiam na rys. 1 b przebieg postępów ogólnych w tych szybach.

Wykazany w tab. 1 procent czasu, zużytego na czyste wiercenie, mówi nam o rezultatach wspo-

mnianych poprzednio ataków na chronometraż. Szczegółowe rozpatrywanie tej sprawy nie jest jednak moim tematem.

Rys. 2a i 2b obrazują nam ten sam problem co poprzednio, w odniesieniu do czterech szybów, założonych w Pasiecznej, w swym sąsiedztwie, w warunkach geologicznych i petrograficznych podobnych. Szyby te, prócz trudności wiertniczych w pierwszych metrach, przewiercały pokłady bardzo korzystne dla pracy wiertniczej.

I tu, podobnie jak w rys. 1, szyb Chrobry 8 reprezentuje wiercenie starsze, przy użyciu niedostatecznie jeszcze ciężkich obciążników. Postęp wiertniczy wynosił 24,72 m/24^h, zaś postęp ogólny od 7,16 m/dobę.

Szyby Chrobry Nr 11, 12 i 14, przy wierceniu których kwestia obciążników była lepiej potraktowana, wykazują postęp wiertniczy od 35,5 m/24^h do 36.9 m/24^h, zaś postęp ogólny od 13,74 m/dobę do 13,77 m/dobę. Procent czasu, zużytego na czyste wiercenie, jak i postępy wiercenia, należy uważać za bardzo dobre.

Rys. 3a i 3b przedstawiają sześć szybów, wierconych w ostatnich trzech latach na różnych terenach w Bitkowie. Nie posiadamy tutaj dobrego cyfrowego materiału porównawczego z wierceń starszych. Mogę tylko ogólnie zakomunikować, że postęp zarówno wiertniczy jak i ogólny, wzrosły tu dosyć poważnie.

Średnie postępy wiertnicze od 24,6 m/24^h do 48,7 m/24^h przedstawia rys. 3a, ogólne postępy rys. 3b, zaś niektóre dane cyfrowe — tabela. Postępy te należy, również jak poprzednie, sklasyfikować jako bardzo dobre. Takie same postępy uzyskała, nie przedstawiona tu rysunkowo, grupa szybów Nr Nr 56, 57, 58, 61 i 62.

Okres lat od 1926 — 1930, w którym wyniki postępów wiertniczych i ogólnych przy metodzie linowej ogłosili prof. Bielski (1926), inż. Aslan (1927), dyr. Szerauc (1928), prof. Bielski (1930), należy uważać za szczęśliwie przebyty okres ząbkowania metody linowej w Polsce. Do osiągnięcia pełnej dojrzałości brak nam jednak jeszcze niemało.

* * *

Na zakończenie winien jestem pewne wyjaśnienie moim Kolegom po świdrze, szczególnie zaś najstarszemu ich gronu, które pamięta żywo lwi pazur umysłowości śp. inż Wolskiego: Cokolwiek dałoby się powiedzieć o Jego technicznych pracach, to jedno jest pewne, że zapoznając się z nimi, nabiera się wysokiego szacunku dla tego wielkiego umysłu, a rozumne rozważenie jego drogi myślowej przynieść może naszemu kopalnictwu pożytek.

Streszczenie.

Badanie czasów zużywanych na poszczególne prace wiertnicze może prowadzić do uzyskania lepszych postępów. Ogólnie, czasy prac pomocniczych chcemy sprowadzić do minimum, zaś czas czystego wiercenia do maksimum. Prócz tego staramy się uzyskać jak największy postęp w czasie czystego wiercenia.

Problemem tym zajmował się Wolski. Postęp czystego wiercenia, czyli postęp wiertniczy, zależy od siły uderzenia i czasu trwania nacisku świdra na daną skałę. Siłę uderzenia obliczył Wolski, uzyskując wyrażenie: $P = 3{,}95\ F.\ v.$

Wzór ten mówi, że siła uderzenia zależna jest od przekroju obciążnika i chyżości uderzenia, zaś niezależna jest od długości obciążnika. Wolski popełnił jednak poważną nieścisłość. Poprawny rachunek prowadzi do uzyskania na siłę uderzenia wyrażenia:

$$P = Q + \sqrt{Q^2 + \frac{3 \cdot F^2 \cdot v^2 \cdot \gamma \cdot E}{g}}$$

Siła uderzenia, wyliczona na podstawie ostatniego wzoru, jest większa od wyliczonej na podstawie wzoru Wolskiego. Prócz tego wzór ten wykazuje, że siła ta zależna jest od długości obciążnika. Ponieważ efekt wiercenia zależy od siły uderzenia i czasu trwania nacisku, zaś czas trwania nacisku jest proporcjonalny do długości obciążnika, przeto obydwa względy nakazują nam zwrócić baczną uwagę na dymensjonowanie obciążników.

Bitkowski sektor Koncernu „Małopolska" otoczył w ostatnich latach szczególną troską sprawę obciążników. Dla kalibrów większych przyjęto niezależnie od Pol. Kom. Norm. górne granice średnic, zaś dla kalibrów mniejszych granicę przekroczono.

Osiągnięte rezultaty ilustrują trzy tablice, w których zestawiono postępy wiertnicze oraz ogólne postępy wiercenia w 16-tu szybach sektoru bitkowskiego.

Sprostowanie.

W poprzednim numerze Biuletynu na stronie 171, wiersz 7-my od dołu przedrukowaliśmy mylnie wzór, a mianowicie:

Wydrukowano: $\sigma_1 = \frac{(P-Q)^2}{F} \; \frac{(L-x)}{L}$

Ma być: $\sigma_1 = \frac{(P-Q)}{F} \cdot \frac{(L-x)}{L}$

Paweł de Chambrier

Studium ekonomiczne na temat wydobywania ropy przy pomocy chodników podziemnych.

(z franc. tłumaczył inż. górn. S. Wolfsthal)

Dokończenie.

Gdybyśmy w miejsce słupów o powierzchni podstawy 10.000 m² (czworobok chodników 100 x 100) podzielili teren eksploatowany na słupy o powierzchni podstawowej 2500 m² (czworobok chodników 50 x 50), przekonalibyśmy się, że wydajność spadnie o połowę. (Mówimy o wydajności na mb chodnika). Zamiast bowiem dwustu metrów, musimy wykopać 400 mb chodnika, wskutek czego także koszty, a więc i cena wydobycia wzrośnie dwukrotnie. Obliczenie to jest dokładne tylko wówczas, gdy współczynnik wycieku pozostanie w obu wypadkach ten sam.

Jak więc widzimy celem odbudowy podziemnej jest odgazowanie złoża i zmniejszenie oporu skał porowatych przy wyciekaniu ropy. Opór ten zależy od długości drogi, którą ropa ma przebyć i tym trudniej będzie go można przezwyciężyć, im mniejszem będzie ciśnienie gazu.

Reasumując dochodzimy do wniosku, że ten sposób eksploatacji złoża nie jest tak łatwym, jak to wyglądało na pierwszy rzut oka, gdyż musimy uwzględnić wiele współczynników, z których niektóre trudno jest ściśle ująć. Najważniejszym z pośród nich jest współczynnik wycieku, przy pomocy którego obliczamy teoretyczną wydajność złoża przy zastosowaniu eksploatacji podziemnej. [1])

Określenie działalności eksploatacji podziemnej.

Badając piasek eksploatowany, w miarę zczerpywania ropy, możemy określić działanie odbudowy podziemnej. Prawdą jest, iż nie otrzymujemy wyników stałych, lecz możemy conajmniej uzyskać średnie dane o wydajności złoża.

Nasycenie największe	12 do 13% wag.
Ilości ropy pozostałe w piasku są różne; opierając się na wielu próbach możemy przyjąć średnio	4,8% „
W wyjątkowych wypadkach, gdy złoże jest poddane działaniu silnych prądów gazu, pozostaje w niem	1,0% „

Określenie nasycenia złoża zczerpanego odwiertami.

Największą trudność przedstawia określenie zawartości ropy w złożu po całkowitym zczerpaniu jej przy pomocy odwiertów. Wykonano niezliczoną ilość kalkulacyj i obliczeń tego stanu nasycenia, wyników tych jednak nie można uważać za dokładne, przyjmujemy je tylko jako dane przybliżone.

Gdyby ropę można było zczerpać całkowicie z piaskowca przy pomocy eksploatacji podziemnej, możnaby ilości preliminowane porównać z rzeczywistą wydajnością. Dla złoża w Pechelbronn ustalono np. zawartość ropy po zastanowieniu eksploatacji odwiertami na 10%. Przyjmuje się, iż w złożu musi pozostać conajmniej 8% przy tym sposobie eksploatacji. Dla zapodania przypuszczalnych cyfr wydajności w stosunku wagowym lub objętościowym musimy wiedzieć jaki jest ciężar gatunkowy piasku w złożu. Temu problemowi poświęcono również wiele pracy i badań.

Wyniki wszystkich tych obliczeń, tak dokładnych jak i przybliżonych ujęto w niżej podanem zestawieniu:

Procentowa wydajność ze 100 kg lub 100 ltr piasku ropnego.

		Procenty	
		wagowe	objęt.
Górna granica, wyjątkowo:			
Nasycenie początkowe	1,84	13	27,2
Po zczerpaniu	1,65	1	1,9
Wydajność eksploatacji podziemnej	—	12	25,3
Dolna granica, wyjątkowo:			
Nasycenie początkowe	1,76	8	16
Po zczerpaniu	1,71	4,8	9,3
Wydajność eksploatacji podziemnej	—	3,2	6,7
Średnio:			
Nasycenie początkowe	1,79	10	20,4
Po zczerpaniu	1,71	4,8	9,3
Wydajność eksploatacji podziemnej .	—	5,2	11,1

Starannie sortowany piasek ma czasem po wydobyciu go na powierzchnię nieco więcej aniżeli 4,8% ropy. Nadwyżkę tę zbiera się dodatkowo na hałdach, gdzie po jakimś czasie ropa ta wycieka.

Koszty własne.

O ile eksploatacja podziemna ogranicza się do drenowania złoża, nie możemy tej pracy określić, jako eksploatacji górniczej. W tym wypadku mamy jedynie do czynienia z kopaniem chodników, co nie kosztuje zbyt wiele. Obliczenie kosztów nie nastręcza żadnych trudności.

Koszty własne **(P)** wydobycia ropy przy pomocy wycieków oblicza się, dzieląc koszt wykopania 1 m chodnika **p** przez jego wydajność **R**.

$$P = \frac{p}{R}$$

[1]) P. de Chambrier, Exploitation du Petrole par Puits et Galeries, wydawnictwo Dunod - Paryż 1921. W broszurze tej mamy kilka obliczeń i przykładów, na podstawie których można zrozumieć, w jaki sposób dochodzimy do ustalenia współczynnika wycieku.

a ponieważ $R = \frac{H.a.b.s^{1)}}{a+b}$ przeto $P = \frac{p\,(a+b)}{H.a.b.s}$

Wzór ten umożliwia ustalenie programu eksploatacji i obliczenie własnych kosztów wydobycia ropy ze złoża, o ile znamy jego wymiary i stan nasycenia.

W złożu o jednolitym nasyceniu i regularnym układzie, stosunek między długością wykopanego chodnika i ilością wydobytej ropy będzie wielkością mniej więcej stałą. W warunkach korzystnych, t. zn. przy większym stopniu nasycenia złoża, przy wielkich jego wymiarach, przy odpowiednim układzie terenowym i wreszcie przy mniejszej wiskozie ropy, może wydajność eksploatacji podziemnej, względnie cena ropy wydobytej, konkurować z ropą wydobytą przy pomocy odwiertów.

Wymienione wyżej korzystne warunki eksploatacji natrafiamy często w zagłębiach o większej produkcji. W tych warunkach może wydajność na mb chodnika osiągnąć dwu-i trzy-krotność wydajności uzyskanej w Pechelbronn, gdzie brak tych korzystnych okoliczności. Gdzie złoże wydało wielkie ilości ropy w odwiertach, tam wydajność eksploatacji podziemnej będzie równie wielką.

Jedynym poważnym zagadnieniem, nierozwiązanym jeszcze, jest możliwość bezpośredniego dotarcia do złoża o wielkich ilościach gazu. Pytanie to narzuciło się również siłą faktu w Pechebronn w r. 1916 i zostało rozwiązane ku zupełnemu zadowoleniu, po przezwyciężeniu wielu trudności. Zagadnienie to jest, ma się rozumieć, o wiele trudniejszym przy większych ilościach gazu, daje się jednak rozwiązać. Możnaby zastosować pośredni system eksploatacji, co powiększyłoby jednak zbytnio koszty wydobycia. Niezależnie od warunków zalegania i nasycenia złoża, eksploatacja podziemna nie wchodzi w rachubę tam, gdzie cena ropy jest bardzo niską, t. zn. tam, gdzie złoże produkuje samoczynnie lub wydajność jego jest jeszcze bardzo wielka.

Zasadniczym celem eksploatacji podziemnej nie jest uzyskanie taniej ropy, lecz wykorzystanie bogactw naturalnych, których nie można wydostać sposobami dotychczas stosowanymi. Ten sposób eksploatacji nadaje się przede wszystkim dla wydobycia ropy o wyższym gatunku.

Można ustalić warunki, w których cena wydobycia ropy przez eksploatację podziemną nie będzie wyższą od ceny ropy wydobytej przy pomocy odwiertów. Zebraliśmy w dwu tablicach kilka przykładów, na których widać w jaki sposób można porównać własny koszt wydobycia ropy przy różnych sposobach eksploatacji.

[1]) We wzorze tym oznacza H - miąższość złoża h_l
a i b - długość 2 boków czworoboku sieci chodników w m
s - współczynnik wycieku kg m³

Patrz Biuletyn 9/II.

Przykład obliczenia własnych kosztów wydobycia ropy.

a) Odwierty.

Założenie: Częściowo wyczerpane zagłębie naftowe. Dla nawiercenia ropy musi się odwiercić średnio 1000 m w jednym otworze głębszym, lub kilku płytszych. Na 1000 m odwierconego otworu przypada 1000 do 3000 t, aż do zaniku produkcji. Inne warunki przyjęte w przykładach uwzględniają rzeczywiste warunki produkowania w przemyśle naftowym.

Produkcja całkowita	1000 t	2000 t	3000 t
Koszt odwiercenia 1 m	250 fr	200 fr	150 fr
Koszty wydobycia na t	60 fr	30 fr	15 fr
Całkowite koszty wiercenia i eksploatacji:			
Wiercenie	250.000 fr	200.000 fr	150.000 fr
Wydobycie	60.000 fr	60.000 fr	45.000 fr
Razem	310.000 fr	260.000 fr	195.000 fr
Amortyzacja kapitału włożonego w narzędzia i urządzenia:			
Wiercenie	40.000 fr	35.000 fr	30.000 fr
Wydobycie	60.000 fr	50.000 fr	40.000 fr
Razem	100.000 fr	[illegible] fr	[illegible].000 fr
Koszty wyprodukowania 1 tony ropy			
Koszty wiercenia i wydobycia	310 fr	130.— fr	65.— fr
Amortyzacja	100 fr	42.50 fr	23.33 fr
Razem	400 fr	172.50 fr	[illegible] fr

b) Eksploatacja podziemna.

Założenie: Złoże regularnie zalegające, w niewielkiej głębokości zostało zaniechane po wyprodukowaniu przez pompowane odwierty 60.000 t, 80.000 t i 120.000 t ropy. Przy eksploatacji podziemnej wyda złoże jeszcze 2·5 razy tyle t. zn., 150.000, 200.000 lub 300.000 t. Ilości te można wydobyć przy pomocy jednej kopalni składającej się z dwóch szybów z wszystkimi urządzeniami ubocznymi. Całe urządzenie ma być zamortyzowane po wydobyciu wymienionych ilości ropy. Przyjęto wielką rozpiętość dla innych warunków, by wykazać, iż rozumne ustalenie tych warunków przez wybór odpowiedniego złoża, może wydatnie wpłynąć na lepszy wynik kalkulacji.

Współczynnik wycieku przyjęto 0,1 t/m³ piasku.

Produkcja ogólna	150.000 t	200.000 t	300.000 t
Miąższość złoża	3 m	4 m	5 m
Wymiary czworoboków w sieci chodników	50/50 m	50/100 m	100/100 m
Koszty 1 mb chodnika z uwzględnieniem wszystkich kosztów kopalni	2.000 fr	1.500 fr	1.000 fr
Koszty urządzenia kopalni	6.000.000 fr	5.000.000 fr	4.000.00 fr
Koszt wydobycia 1 t ropy			
Wydobycie	266.67 fr	112.50 fr	40.33 fr
Amortyzacja	40.— fr	25.— fr	13.— fr
Razem	306.67 fr	137.50 fr	53.33 fr

Rozpiętość ceny własnej 1 tony ropy jest tak wielką, że w pierwszej chwili może się wydawać, iż dane przyjęte zostały dowolnie i nie odpowiadają rzeczywistym warunkom istniejącym w kopalnictwie naftowym. Wydaje się np., że przyjęta średnia produkcja 1000 do 3000 ton ropy na 1000 u-

wierconych metrów otworu jest zbyt małą. A jednak tak nie jest. Średnia produkcja wszystkich otworów eksploatowanych w Stanach Zjednoczonych od roku 1857 do roku 1915 osiągnęła zaledwie 1611[1]) m^3 t. j. około 1300 ton na otwór. Cyfra ta wzrośnie prawdopodobnie do 2000 ton na otwór przy uwzględnieniu tych ilości ropy, które można jeszcze wydobyć przy pomocy odwiertów.

Otwory o głębokości 1200 do 1700 m nie są w Małopolsce ani Rumunji rzadkością. O ile ich całkowita produkcja przekroczy nawet 3000 ton ropy, to musimy wziąć pod uwagę otwory bez produkcji, wydatnie zwiększone koszty wiercenia i wreszcie uciążliwsze warunki wydobywania ropy z tej głębokości.

Jest więc wiele wypadków, w których eksploatacja podziemna jest conajmniej tak korzystną, jak wydobywanie ropy przez otwory wiertnicze.

Ważną okolicznością, nad którą nie można przejść do porządku dziennego, to możliwość rozłożenia amortyzacji inwestycyj na dłuższy czasokres, w przeciwieństwie do amortyzacji urządzeń wiertniczych, która musi się ograniczyć do stosunkowo krótkiego czasu.

Wreszcie nie wolno zapomieć o tym, że przy pomocy jednej kopalni górniczej można eksploatować wiele podrzędnych horyzontów ropnych leżących nad horyzontem głównym, co się często widzi w zagłębiach naftowych. Eksploatacja taka nie powoduje żadnych dodatkowych inwestycyj z wyjątkiem kosztów kopania chodników, co umożliwia eksploatację horyzontów o małej wydajności, a zmniejsza wydatnie koszty przypadające na tonę wydobytej ropy.

Wnioski.

Z podanych dotychczas wywodów dają się wysnuć następujące wnioski:

1. Złoże ropne, nasycone ropą o wielkiej wiskozie, a małej zawartości gazu, nie nadaje się do eksploatacji przy pomocy chodników podziemnych. Eksploatacja takiego złoża musiałaby być bardzo kosztowną — o ile by wogóle była możliwą — z powodu prawdopodobieństwa wtargnięcia piasków ruchomych do chodników i szybu. Do wniosku tego doszliśmy na podstawie wyników pierwszych prób eksploatacji podziemnej w Pechelbronn w latach 1867 do 1888;

2. Wyniki prób eksploatacji podziemnej złoża w Alzacji, nasyconego ropą stosunkowo lekką, są bardzo ważne dla przemysłu naftowego. Wartość tych wyników podnosi okoliczność, że warunki eksploatacji napotkane w tym złożu nie można uważać za korzystne, z powodu małej wydajności ropy na metr bieżący chodnika;

3. Eksploatacja podziemna złoża nasyconego ropą płynniejszą od ropy w Pechelbronn będzie według wszelkiego prawdopodobieństwa nadzwyczaj zyskowną. Usunięcie nadmiaru gazu ulatniającego się ze złoża jest kwestją natury czysto technicznej, nad którą należy się zastanowić;

4. Trudno jest z góry oznaczyć zawartość ropy i gazu w złożu, po zaniku produkcji w odwiertach. Jesteśmy pewni, że w złożu o równomiernej porowatości współczynnik wycieku będzie się wahał tylko w bardzo małych granicach;

5. Cena własna ropy da się dosyć dokładnie obliczyć, gdy mamy do czynienia ze złożem, mniej więcej regularnie zalegającem, o znacznej miąższości. Wymiary sieci chodników, które mamy zamiar zastosować przy eksploatacji podziemnej zależą od wiskozy ropy, ciśnienia gazu i upadu warstw;

6. Przez zastosowanie eksploatacji podziemnej możemy potroić ilości ropy wydobyte ze złoża, wskutek czego w tym samym stosunku wzrośnie wartość praw naftowych;

7. Ten sposób eksploatacji nadaje się do terenów, gdzie eksploatacja podziemna nie natrafia na nadzwyczajne trudności, dalej w zagłębiach, w których koszt wydobycia ropy wzrasta coraz bardziej z powodu wyczerpania złoża i wreszcie wszędzie tam, gdzie cena rynkowa ropy nie jest zbyt niską. Sposób ten nadaje się przedewszystkiem do eksploatacji złoża nasyconego ropą wysokowartościową;

8. O ile zainteresowani zrozumią korzyści wynikające z tego sposobu eksploatacji i zastosują je w innych zagłębiach naftowych, możemy śmiało twierdzić, że eksploatacja podziemna będzie sposobem wydobywania ropy w przyszłości. Koniec.

Inż. M. L. Freund
Borysław

Zagadnienie bezpośredniego napędu.

Problem bezpośredniego napędu świdra lub pompy, tuż nad spodem otworu, bez pośrednictwa przewodów, zaprzątał już od lat kilkudziesięciu umysły konstruktorów.

Ostatnio dochodzą do nas coraz częściej głosy fachowej prasy zagranicznej, wzywające do ponownego zastanowienia się nad tym zagadnieniem. Omawiany już szerzej na łamach Biuletynu, taran Wolskiego stanowi jeden zasadniczy typ konstrukcyjnego rozwiązania powyższego problemu. Drugi charakterystyczny typ stanowią turbiny wiertnicze.

W Nr. 9 „Bohrtechniker Zeitschrift" znajdujemy artykuł A. Urbana, poświęcony kwestii bezpośredniego napędu świdra, w którym czytamy:

[1]) Dorsey Hager, Practical Oil Geology, New-York 1919 i P. de Chambier, Exploitation du Petrole par Puits et Galeries.

„Znajdują się zawsze technicy, którzy starają się wyeliminować straty, spowodowane marnotrawieniem energii na poruszanie przewodów, przez umiejscowienie siły napędowej bezpośrednio nad świdrem. Do najpoważniejszych wynalazków z tej dziedziny należy przyrząd udarowy Polaka Wolskiego (t. zw. taran wiertniczy) oraz turbina wiertnicza, znana w kilku rozwiązaniach konstrukcyjnych. Siłę napędową przy wszystkich tych systemach stanowi — jak wiadomo — strumień płynącej płuczki, przy czym ciśnienie jej uruchamia mechanizm napędowy bezpośrednio nad świdrem.

Taran Wolskiego — przyrząd sam dla siebie doskonały — nie zdołał się rozpowszechnić, gdyż materiały, stojące wówczas do dyspozycji, nie mogły wytrzymać siły udarów wodnych zanieczyszczonej płuczki. W ostatnich czasach mnożą się jednak głosy, szczególnie w Niemczech, proponujące przekonstruowanie taranu Wolskiego zgodnie z wymogami nowoczesnej techniki, przy zastosowaniu wysokowartościowych materiałów".

W dalszym ciągu wspomnianego artykułu omawia autor, na podstawie danych z Petroleum Engeneer, konstrukcję turbin wiertniczych, które stanowią rozwiązanie bezpośredniego napędu przy wierceniu obrotowym.

Dowiadujemy się, że pierwszy patent na turbinę wiertniczą udzielono w r. 1883 Amerykaninowi Westinghouse, który nie myślał jednak o jej zastosowaniu w przemyśle naftowym.

Myśl turbinowego napędu podjął na nowo przed około 10 laty Rosjanin Kapeliusznikow. Jak z pobieżnego opisu jego urządzenia wynika, składało się ono z cylindrycznej osłony, w którą wbudowano odpowiednią turbinę. Osłony wykonywane były w 3 wielkościach, a mianowie o zewnętrznej ∅ 280, 206 lub 150 mm. Całe urządzenie zapuszczano do otworu na przewodzie płuczkowym. Turbina wprawiana była w ruch przez spływającą płuczkę, a wał turbiny obracał bezpośrednio świder, o konstrukcji używanej powszechnie przy wierceniu systemem Rotary.

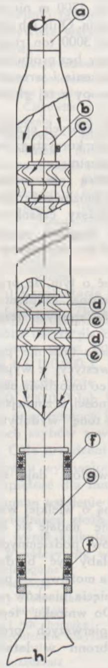
W wyniku prób ustalono n. p., że poszczególne typy mogły rozwinąć następujące moce:

Przyrząd o ∅	280 mm	z turbiną o	20 l/sek. —	3.6 KM
„ „ „	280 „	„ „	18 „	3.2 „
„ „ „	206 „	„ „	16 „	2.3 „
„ „ „	206 „	„ „	14 „	2.1 „

Ciśnienie cieczy mierzono stale przed wejściem i po opuszczeniu turbiny. Przeciwciśnienie wynosiło n. p. przy turbinie o 16 l/sek do 2.3 at., a przy 20 l/sek — do 4.5 at.

Pomiary wykazały, że przy tej samej ilości obrotów świdra zużywała turbina w porównaniu z Rotary 1/17 część energii. Tymsamym osiągnięty został zasadniczy cel: Oszczędzenia siły bezużytecznie marnowanej do poruszania przewodu.

Lecz i tu wielkie zużycie materiałów oraz trudności w dostarczaniu części wymiennych były — według słów wynalazcy — główną przeszkodą w rozpowszechnieniu turbiny. Wspaniały rozwój Rotary w ostatnich 10-ciu latach i coraz poważniejsze jego udoskonalenia — przyczyniły się bezsprzecznie do zaniedbania turbiny Kapeliusznikowa.



a — przewód płuczkowy

b — wał turbiny

c — łożysko gumowe

g — nasada rurowa

h — świder

d - d wirowe koła turbiny

e - e prowadnicze koła turbiny

f - f łożyska oporowe

Turbina wiertnicza C. C. Scharpenberga

Mimo tych udoskonaleń, Rotary jest nadal obarczony stratami energii, spowodowanymi poruszaniem przewodu — toteż konstruktorzy silą się w dalszym ciągu nad znalezieniem innego rozwiązania. Najnowszą próbę w tej dziedzinie stanowi turbina wiertnicza konstrukcji Amerykanina C. C. Scharpenberga.

Za czerwcowym numerem Petroleum Engeneer podaje Urban dokładniejszy opis tej turbiny.

Wynalazku dokonano przed kilku laty, a próby przeprowadzane przez Standard Oil Company wspólnie z A. O. Smith Corp. doprowadziły do konstrukcji, która zdała już praktyczny egzamin. Odwiercono bowiem tą turbiną w ciągu jednego miesiąca 1200 m, przy czym 960 m wiercono w rurach 18", resztę zaś w 12$^1/_2$". Drugi otwór próbny o ∅ 9" przekroczył już (w chwili pisania sprawozdania w P. Engeneer) głębokość 1200 m.

Rysunek przedstawia turbinę Scharpenberga w przekroju.

Jest to 8 — 9 m długa cylindryczna osłona, zwężona ku górze i zakończona czopem, przy pomocy którego przykręca się przyrząd do przewodu płuczkowego (**a**). Urządzenie wewnętrzne składa się z wału turbinowego (**b**), który prowadzony i ujęty u góry przez łożysko gumowe (**c**) przechodzi w nasadę rurową (**g**), do której przykręcony jest świder (**h**). Cały przyrząd umocowany jest w płaszczu turbiny — nieruchomo w kierunku pionowym — przy pomocy 2 pierścieni i 2 oporowych łożysk kulkowych (**f**). Na wale mamy jeden pod drugim 20 stopni turbiny, z których każdy składa się z nieruchomego koła prowadniczego (**e**) i na wale umieszczonego koła wirowego (**d**). Ilość obrotów zależna jest od kąta nachylenia łopatek.

Turbina 9" posiada 600 obrotów/min, 5" — 1200 obrotów/min. Prędkość obwodowa kół wirowych nie może przekroczyć 960 m/min. Używanym typem turbiny jest turbina systemu Jonvala.

Płuczkę doprowadza się przez specjalną głowicę dwoma 2$^1/_2$" wężami przy pomocy 2 pomp 16$^1/_4$ x 7$^3/_4$ x 20" o wydajności 3600 l/min.

Szybkość przepływu wody nie przekracza 6 m/sek. Ciężar gatunkowy zastosowanej płuczki wynosi maksymalnie 1.1. Jest ona stale badana i dokładnie oczyszczana przy pomocy 2 sit.

Urządzenie naziemne przy wierceniu turbiną Scharpenberga jest takie same jak urządzenie Rotary.

Nie zostały jeszcze ogłoszone szczegółowe dane o wyniku obserwacyj, dokonanych w czasie wiercenia tą turbiną, nie ulega jednak wątpliwości, że i tu stwierdzone zostanie wybitne zmniejszenie się zużycia siły napędowej — podobnie jak przy turbinie Kapeliusznikowa.

Tymi samymi pobudkami — a więc dążeniem do uniknięcia niepotrzebnych strat energii przy podnoszeniu nieużytecznego ciężaru — kierowali się konstruktorzy obrotowych pomp wgłębnych, z silnikiem napędowym na spodzie otworu. Tutaj jednak próby napędu hydraulicznego względnie pneumatycznego nie dały dobrych rezultatów. Dopiero zastosowanie silnika elektrycznego pozwoliło na rozwiązanie tego problemu. Obecnie znajdują się w użyciu 2 konstrukcje. W Stanach Zjednoczonych rozpowszechniona jest pompa odśrodkowa „Reda", pomysłu Rosjanina inż. A. Arturowa; w Rumunii znalazła zastosowanie pompa wgłębna Siemens — Schuckerta (Senkpumpe), która stanowi połączenie pompy o tłoku obrotowym, pomysłu Christlein'a i Wernera, z silnikiem elektrycznym. Szczegółowe opisy tych pomp znajdują się w dziele inż. L. Steinera: „Tiefbohrwesen, Förderverfahren und Elektrotechnik in der Erdölindustrie" oraz w pracy Biura Techniczno-Badawczego Stowarzyszenia Polskich Inżynierów Przemysłu Naftowego: „Pompowanie ropy z głębokich otworów".

Z kroniki żałobnej.

Dnia 24. września b. r. zmarł w 47-mym roku życia w Bitkowie ś. p. **Mikołaj Berezowski,** asystent firmy „Małopolska", długoletni członek Związku Polskich Techników Wiertniczych i Naftowych.

W Zmarłym tracimy Kolegę o nieprzeciętnym charakterze i zaletach umysłu, dlatego śmierć Jego wywołała ogólny żal i smutek. Zmarły pracował społecznie w Towarzystwie Szkoły Ludowej, w Związku Strzeleckim i Amatorskim Kółku Teatralnym, przyczyniając się do ich rozwoju.

Odprowadzenie Zmarłego na miejsce wiecznego spoczynku odbyło się dnia 26. września b. r. Nad otwartą mogiłą pożegnali serdecznie Zmarłego pp. dyr. inż. Kazimierz Łodziński i kier. Stanisław Cholewiński.

Cześć Jego pamięci!

Z zagranicznych pól naftowych.

Produkcja ropy dawnej **Austrii** osiągnęła w pierwszych 8 miesiącach 1938 r. 35,426 t, co wobec 22,205 t w tym samym czasokresie roku 1937 stanowi wzrost o 55%. Produkcja ta pochodzi z pola naftowego Zistersdorf w Austrii Dolnej. Największym producentem było tu towarzystwo naftowe „Erdölproduktions — Ges. m. b. H." z prod. 20,247 t w 8-miu miesiącach b. r. Największą produkcję — około 50 t dziennie — daje otwór „Gösting XI" z głębokości 1410 m. Po wykończeniu nowej elektrowni i nowej instalacji kompresorów przystępuje się obecnie do eksploatacji otworów „Gösting II, IV, IVa i XIIa" przy pomocy air lift.

Otwór kierunkowy „Gösting XIVa", którego wiercenie rozpoczęto 8. sierpnia b. r., osiągnął z końcem tego miesiąca 1164 m.

W montowaniu znajdują się otwory „Gösting XV i XVI".

Na drugim miejscu wśród producentów zagłębia Zistersdorf znajduje się towarzystwo „R o h ö l-

gewinnungs A. G." z produkcją 11570 t ropy w okresie sprawozdawczym; stanowi to podwojenie produkcji w stosunku do tego samego czasokresu roku ubiegłego. Większa część tej produkcji pochodzi z 3 otworów „Rag Nr. II, Va i VI" z samoczynną produkcją 30 t dziennie. Z końcem sierpnia został na tym polu dowiercony otwór „Rag VIII", którego wiercenie rozpoczęto 12. lipca. Normalna eksploatacja tego otworu rozpocznie się dopiero po zdemontowaniu aparatury wiertniczej i zmontowaniu urządzenia eksploatacyjnego. W montowaniu znajdują się otwory „Rag IV, VII i IX".

Najdonioślejsze znaczenie dla rozwoju przemysłu naftowego Austrii miało odkrycie przez „Rohölgewinnungs A. G." nowego pola naftowego „Gaisselberg", 4 km w kierunku południowo-zachodnim od kopalni „Rag". Otwór „Gaisselberg I", którego wiercenie rozpoczęto 1. VI. 1938 r. uzyskał z końcem lipca b. r. w głębokości 1139 m, olbrzymią samoczynną produkcję. Ze względu na brak możliwości odtłaczania ropy — został otwór zamknięty aż do wykończenia budowy rurociągu do stacji kolejowej w Zistersdorf. Dnia 12. sierpnia b. r. rozpoczęto wiercenie otworu „Gaisselberg II", który do końca miesiąca osiągnął głębokość 1260 m i znajduje się już w produktywnej formacji sarmatu. Trzecim z rzędu producentem ropy w zagłębiu Zistersdorf jest „Steinberg — Nafta A. G." z prod., wynoszącą za okres sprawodawczy 3309 t. Kopalnia tego towarzystwa znajduje się na północnym stoku kopuły „Gösting" i daje obecnie z otworu „Neusiedl II" około 15 t ropy dziennie. Otwór „Neusiedl III", którego wiercenie rozpoczęto 5. lipca b. r. osiągnął z końcem sierpnia głębokość 1047 m.

Niemcy wyprodukowały w lipcu b. r. w poszczególnych zagłębiach następujące ilości ropy:

Hanningsen — Obershagen — Nienhagen	31292
Wietze-Steinförde	3683
Oberg	1769
Inne zagłębia naftowe (łącznie z Austrią)	17787
	54531

Tym samym produkcja Niemiec przewyższyła już o 26% produkcję Polski, która wynosiła w lipcu b. r. 43,310 t.

Produkcja ropy w **Rumunii** utrzymała się w miesiącu sierpniu 1938 r. na poziomie około 1800 cystern dziennie.

Produkcja większych firm kształtowała się za miesiąc sierpień następująco:

Astra Romana - produkcja - 11885 cyst. - uwiercono 2300 m

Romano Americana - produkcja - 7400 cystern - uwiercono 1000 m

Concordia - produkcja - 7100 cystern - uwiercono 6300 m

Steaua Romana - produkcja - 6000 cystern - uwiercono 2300 m

Unirea - produkcja - 5575 cyst. - uwiercono 2550 m

Columbia - produkcja - 3450 cystern - uwiercono 3200 m

Cena krajowa ropy rumuńskiej pozostała w miesiącu sierpniu 1938 niezmieniona. Lekki spadek wykazuje cena eksportowa. Za ropę marki Bustenari i Baicoi płacono 8800 lei wobec 9000 w lipcu. Za ropę Ceptura Tzintea uzyskiwano 7000 lei za cysternę.

Węgry, które importowały w r. 1937 — 284,000 t ropy są już obecnie w stanie pokryć 1/3 swego zapotrzebowania z produkcji krajowej, która stale wzrasta.

Firma „Eurogasco" — przemianowana ostatnio na „Węgiersko - Amerykański Przemysł Naftowy S. A." w skrócie „Moart" — posiada obok Szentdorian 4 produktywne otwory, z których Nr. 2 i 3 dają po 50 t, Nr 4 — 35 t i Nr 5 — 15 t ropy dziennie. Zagłębie naftowe Bükkszék produkuje około 400 t ropy dziennie.

POLSKA.

Zestawienie produkcji ropy i gazu oraz uwierconych metrów
w czasie od stycznia do końca sierpnia 1938 r.

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Ogółem za I — VIII
Produkcja ropy w cyst. — kg/mies.									
1938	4218,4784	3820,0329	4315,0881	4168,5884	4285,0343	4160,7373	4331,2968	4328,7119	33627,9701
1937	4205,8127	3875,4782	4241,9122	4141,8394	4187,6647	4085,4939	4230,6371	4245,2721	33214,1103
Różnica	+ 12,6657	— 55,4453	+ 73,1759	+ 26,7490	+ 97,3696	+ 75,2434	+ 100,6617	+ 83,4398	+ 413,8598
Produkcja gazu w tys. m³/mies.									
1938	51,764	46,797	48,963	46,131	45,677	43,148	43,617	44,669	370,766
[illegible]	49,486	42,509	44,778	42,545	39,663	38,874	38,980	41,283	338,118
Różnica	+2,278	+4,288	+4,185	+3,586	+6,014	+4,274	+4,637	+3,386	+32,648
Uwiercono metrów w mies.									
1938	11,724	11,865	12,776	11,038	10,818	11,134	13,300	14,239	96,894
1937	[illegible]	8,343	9,289	11,453	10,542	11,032	13,359	13,487	86,515
Różnica	+2,709	+3,522	+3,487	[illegible]	+ 276	+ 102	— 59	+ 757	+10,379

Nowi członkowie.

Z zadowoleniem i przyjemnością podajemy poniżej wykaz nowo-przyjętych członków Związku. 30-tu nowych członków — to ilość pokaźna.

Okoliczność tę uważamy za dowód, że w szerokich kołach pracowników technicznych dojrzała świadomość, iż przynależność do organizacji zawodowej jest koniecznością dnia dzisiejszego.

Podkreślamy, że wśród przyjętych członków jest 19 pracowników technicznych rafinerii „Galicja" w Drohobyczu, którzy gremjalnie zgłosili swe przystąpienie do naszego Związku.

Mamy nadzieję, że inżynierowie i technicy innych zakładów naftowych pójdą śladem swych Kolegów z Galicji i stworzą w ten sposób jeden silny ośrodek pracy zawodowej i organizacyjnej.

Przystąpienie do Związku zgłosili:

1). Dr Burstin Hugo
2). Faulhammer Marian
3). Inż. Finkelstein Zyndel
4). Glazor Bolesław
5). Grossner Kazimierz
6). Hemyk Józef
7). Inż. Horniker Henryk
8). Dr Inż. Jakubowicz Wolfgang
9). Inż. Katz Edmund
10). Krestian Norbert
11). Kulak Jan
12). Lang Marian
13). Łącki Jan
14). Mantel Marian Witold
15). Pikulski Józef
16). Reindl Wacław
17). Inż. Rosenkranz Franciszek
18). Schilbach Józef
19). Schnekendorf Emanuel
20). Inż. Schweitzer Maksymilian
21). Singer Paweł
22). Inż. Sobel Wilhelm
23). Inż. Spanier Brunon
24). Stepek Jan
25). Inż Urman Artur
26). Inż. Wischnowitzer Henryk
27). Dr Winkler Józef
28). Wolf Wilhelm
29). Żółkiewicz Stanisław
30). Żubr Stanisław

Fundusz Wydawniczy.

Na Fundusz Wydawniczy wpłynęły następujące datki:

1). Gablankowski Stanisław	zł	2·—
2). Gawron Józef	„	1·50
3). Inż. Łaszcz Tadeusz	„	4·—
4). Medycki Stanisław (deklar. 50 gr mies).	„	3·—
5). Petzelt Franciszek („ 50 „ „).	„	3·—
6). Setkowicz Tadeusz	„	2·—
7). Świętnicki Władysław	„	1·—
8). Szostkiewicz Feliks	„	1·—
9). Tyszkiewicz Mieczysław	„	5·—
10). Zaleski Józef	„	2·—
Razem	zł	24·50
Stan z 15. IX. 1938 r.	„	335·50
Razem	zł	360·—

Dalsze datki prosimy uprzejmie wpłacać na nasze konto w P. K. O. No 511-067, lub wprost w sekretariacie Związku.

Ogłoszenie.

Podajemy uprzejmie do wiadomości PT. Kolegów, że w związku z przygotowaniami do obrony przeciwlotniczej kopalń zagłębia borysławskiego organizujemy kurs przeszkolenia

W OBRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ

z uwzględnieniem obrony przeciw-gazowej.

Członkowie chcący wziąć udział w kursie — winni zgłosić się w sekretariacie Związku do dnia 10. listopada b. r.